Yıl 54 Sayı 246

MİLLÎ EĞİTİM

EĞİTİM BİLİMLERİ DERGİSİ

ISSN 1302-5600 ISSN 1302-5600

BAHAR 2025

ISSN 1302-5600 E-ISSN 2791-7657

MİLLÎ EĞİTİM

BAHAR / Spring 2025 • **Yıl** / Year: 54 • **Sayı** / Number: **246**

Üç ayda bir yayımlanır. Hakemli bir dergidir.
Published quarterly. A refereed journal.

Millî Eğitim Bakanlığı Adına Sahibi *Prof. Dr. Yusuf TEKİN*
The Publisher on Behalf of The Ministry of National Education *Millî Eğitim Bakanı*
Minister of National Education

Genel Yayın Yönetmeni *Prof. Dr. Cihad DEMİRLİ*
General Publishing Director *Talim ve Terbiye Kurulu Başkanı*
President of the Board of Education

Yayın Yönetmeni *Hatice Nur KİRAZ AKKAŞ*
Publishing Director *Eğitim Araştırmaları Daire Başkanı*
Head of Department of Educational Research

Yazı İşleri *Tuğba ARSLAN TUNA/Yazı İşleri Müdürü*
Editorial *Nisa Nur GÜNEYLİ*
Yasemin SORGUCU

Yayın Kurulu *Prof. Dr. Ünsal UMDU TOPSAKAL/Yıldız Teknik Üniversitesi*
Editorial Board *Prof. Dr. Semih AKTEKİN /Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi*
Prof. Dr. Alipaşa AYAS / Bilkent Üniversitesi
Prof. Dr. Mehmet Öcal OĞUZ /Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa ORÇAN /Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa ÖZTÜRK /Erciyes Üniversitesi
Prof. Dr. Salih ÇEPNİ /Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma Elif ERGİN /Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Adem POLAT / Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Doç. Dr. Gülnur AYDIN / Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Başeditör *Prof. Dr. Mehmet TAŞPINAR*
Editor in Chief *Kurul Başkan Yardımcısı*
Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı

Editör Yardımcıları *Emine DEMİREL KAYA*
Assistant editors *Ferda KOÇAK*

Editörler *Dr. Hatice HERDİLİ ŞAHİN*
Editors *Dr. Günay ŞEN*
Dr. Zeynep GÜLER
Dr. Ceren ARAS
Dr. Yasemin ÇİMEN

Dil Editörü *Kadriye ÖĞÜT*
Language Editor *Ayça KÖKSAL*

Kapak Tasarımı *Mustafa ARGUN*
Cover Design

Dizgi *Esma Burcu KUŞ*
Typesetting-Composition *Neslihan BAL*

Adres *Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı*
Address *Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara*
e-mail:med@meb.gov.tr web: ttkb.meb.gov.tr
Tel / Phone: 0 (312) 413 43 00

Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları *9857*
Publications of Ministry of National Education

Süreli Yayınlar Dizisi *379*
Periodicals Series

02.10.2024 tarih ve 115705837 sayılı makam oluru ile 150 adet basılmıştır.
The journal was printed in 150 copies with the official approval of the Ministry of National Education, dated 02.10.2024, under approval number 115705837.

Millî Eğitim dergisi; **TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizin, SOBIAD** *Türkçe veri tabanı ve* **SCOPUS, EBSCO, UDL-EDGE (i-Focus, i-journals, i-future)** *uluslararası veri tabanlarında indekslenmektedir.*

Abonelik Şartları

Derginin yıllık abonelik bedeli 1.200 TL'dir.
Abonelik için yıllık abone bedelinin **Döner Sermaye Müdürlüğü** *adına* **Ziraat Bankası**
TR 79 0001 0017 4505 4952 1351 93 *No.lu hesabına yatırılması ve makbuzun abonelik gerçekleştiren kişi ise T.C. kimlik numarası, kurum ise vergi numarası ve açık adres yazılarak Millî Eğitim Bakanlığı Beşevler Kampüsü I Blok, 06560 Yenimahalle/ANKARA adresine gönderilmesi gerekmektedir.*

Baskı-Dağıtım

MEB Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü
(0312) 413 42 03

İçindekiler
Table of Contents

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

1. Nicelik, Nitelik ve Tutarlılık Açısından Türkçe Ders Kitaplarındaki Hedef Söz Varlığı/*Target Vocabulary in Turkish Textbooks in Terms of Quantity, Quality and Consistency. Muhammet MEMİŞ, • M. Rahman KALYONCU.....575*

2. 2019 Yılı İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. Yüzyıl Becerilerini Destekleme Düzeyine İlişkin Öğretmen Görüşleri/*Teachers' Opinions on the Level of Supporting 21st Century Skills in the 2019 Primary School Turkish Curriculum. • Serkan DENİZ, Eyüp İZCİ.....609*

3. Ters Yüz Sınıf Modeline Dayalı Etkinlik Temelli Öğretimin Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Yazma Becerilerine Etkisi/*The Effect of Activity-Based Teaching Based on the Flipped Classroom Model on the Writing Skills of Students Learning Turkish as a Foreign Language. • Kübra ÖNCÜ YİĞİT, Tuncay TÜRKBEN.....649*

4. The Effect of Podcast Use on Reading Fluency in Teaching Turkish as a Foreign Language/*Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Podcast Kullanımının Akıcı Okumaya Etkisi. • Merve MUTLU, Gökçen GÖÇEN.....689*

5. CEFR Standartlarına Dayalı Metin Hazırlığı: A. N. Laposina ve M. Yu. Lebedeva'nın Geliştirdiği Textometr Aracının Kullanım Yöntemleri ve Rusça Öğretimine Faydaları/*Text Preparation According to CEFR Standards: The Ways of Usage of the Tool "Textometr" Developed by A. N. Laposhina and M. Yu. Lebedeva and Its Usefulness in Russian Language Teaching.* • *Zulfiya ŞAHİN, Kıymet Aybüke AKBAŞ, Cemile TUĞ*.....*733*

6. Gerçekçi Matematik Eğitimi Uygulamasının Veri İşleme Öğrenme Alanındaki Başarıya ve Çeşitli Değişkenlere Etkisi/*The Effect of Realistic Mathematics Education Practice on Achievement in Data Processing Learning Area and Various Variables* • *Doğan YALÇIN, Murat BAŞAR, Emel ÇİLİNGİR ALTINER*.....*759*

7. Türkiye'de 2018 ve 2024 Yılları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Temel Ögeler Açısından Karşılaştırılması/*Comparison of 2018 and 2024 Science Curricula in Türkiye in Terms of Basic Elements.* • *Uğur BİLİR*.....*793*

8. 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı Öğrenme Çıktılarının 21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında Değerlendirilmesi/*Evaluation of the Learning Outcomes of the 2024 Life Studies Course Curriculum in the Context of 21st Century Skills.*•*Ogün ÇAKIR*.....*837*

9. Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yaşanan Sorunlar: Bir Meta-Tematik Analiz/*The Problems in Social Studies Teaching: A Meta-Thematic Analysis.* • *Nazike KARAGÖZOĞLU*.....*879*

10. İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Fen ve Matematik Eğitimine Yönelik Lisansüstü Tez Çalışmalarının İncelenmesi/*Investigation of Postgraduate Thesis Studies on Science and Mathematics Education of Students with Hearing Impairment.* • *Aydın SELLİOĞ*.....*915*

11. Designing a Mathematical Modeling Activity for Students with Mild Intellectual Disabilities: Google Maps Example/*Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik Matematiksel Modelleme Etkinliği Geliştirilmesi: Google Haritalar Örneği. • Ahmet GÖK, Ayşen KARAMETE.....959*

12. Yöneticilerinin Gözünden Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri: Bir Fenomenolojik Araştırma/*Special Education and Rehabilitation Centers from the Perspective of Managers: A Phenomenologic Research .• Hamdi GÖNÜLDAŞ,Ufuk ATMACA,Yunus YILMAZ.....997*

13. The Role of Rational and Intuitive Decision-Making Styles in Predicting Academic Achievement of Turkish Pre-Service Physical Education Teachers/*Türk Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Başarılarını Yordamada Rasyonel ve Sezgisel Karar Verme Stillerinin Rolü. • Mustafa Enes IŞIKGÖZ.....1041*

14. The Mediating Role of Interest in Physical Education Class Between Satisfaction with Life and Attachment to School/*Yaşam Doyumu ile Okula Bağlanma Arasında Beden Eğitimi Dersine İlginin Aracı Rolü. • Fatih ATEŞ, Ahmet Enes SAĞIN, Sinan UĞRAŞ....1075*

15. Okul Öncesi Dönemde Masal Anlatıcılığı: Öğretmen Görüşleri ve Uygulama Deneyimleri/*Storytelling in Preschool: Teacher Perspectives and Practical Experiences Abstract. • Merve ARABACI, Yasemin AYDOĞAN.....1109*

16. İlköğretim Öğrencilerinin Okuryazarlık Becerilerinin Ölçülmesi: Sistematik İnceleme/*Measuring Literacy Skills of Primary Education Students: A Systematic Review.* • *Şehide KILINÇ.....1147*

17. ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin Eğitim Kurumlarında Uygulanmasının Etkinliğinin Değerlendirilmesi/*Evaluation of the Effectiveness of Implementation of ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System in Educational Institutions.* • *Osman DOLGUNYÜREK , Sefer ADA.....1197*

Millî Eğitim Dergisi Yayın İlkeleri / *Publication Principles of the Journal of National Education 1221*

Nicelik, Nitelik ve Tutarlılık Açısından Türkçe Ders Kitaplarındaki Hedef Söz Varlığı

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Muhammet MEMİŞ[1], M. Rahman KALYONCU[2]

1 Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, muhammet.memis@omu.edu.tr. ORCID: 0009-0000-4644-1088

2 Arş. Gör., Sinop Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, mrkalyoncu@sinop.edu.tr. ORCID: 0000-0001-6037-3958

Gönderilme Tarihi: 24.08.2024 Kabul Tarihi: 14.02.2025 DOI:10.37669/milliegitim.1538130

Atıf: "Memiş, M., ve Kalyoncu, M. R. (2025). Nicelik, nitelik ve tutarlılık açısından Türkçe ders kitaplarındaki hedef söz varlığı. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 575-608. DOI: 10.37669/milliegitim.1538130"

Öz

Nitel araştırma yöntemlerinden içerik analiziyle yapılandırılmış olan bu çalışmada Türkçe ders kitaplarındaki etkinlikler ve ölçme değerlendirme uygulamaları aracılığı ile öğretilmesi amaçlanan hedef sözcükler, deyimler ve atasözlerinin belirlenerek incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda 2023-2024 eğitim öğretim yılında kullanılan tüm Türkçe ders kitapları (19 adet) araştırmacılar tarafından ele alınmış, kaynaklar içerisinde öğretilmesi hedeflenen sözcükler, deyimler ve atasözleri belirlenmiştir. Bu işlemin ardından elde edilen verilerin, frekans analizi ile irdelenmesiyle aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitapları arasında hedef söz varlığının niteliği ve niceliği açısından bir tutarlılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu sonuca ek olarak farklı sınıf seviyelerine yönelik hazırlanmış ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin ise benzer olduğu ve öğrencinin hâlihazırda öğrenmiş olması beklenen sözcüklerin tekraren sözcük öğretimi etkinliklerine dâhil edildiği saptanmıştır. Ayrıca hedef sözcük sayısının sınıf seviyelerine paralel bir şekilde düzenli bir artış ya da azalış göstermediği, kullanım sıklığı oldukça düşük ve günlük hayatta yeri olmayan sözcüklerin hedef sözcük olarak sunulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu doğrultuda Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin seçiminde, tutarlılığında, aşamalılığında, sayısında, tekrar durumunda ve niteliğinde belirli sorunlar olduğu sonucuna ulaşılmış; bu sorunların çözümü içinse sınıf seviyelerine göre hedef sözcük listelerinin oluşturulması, öğretilecek sözcüklerin ve sözcük sayılarının standart hâline getirilmesi, ders kitabı yazarları arasında eş güdümün ve etkileşimin sağlanarak ders kitaplarındaki aşamalılığın ve tutarlılığın sağlanması, Türkçe öğretim programına hedef söz varlığına yönelik bir kılavuz eklenmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *sözcük öğretimi, Türkçe ders kitapları, söz varlığı, hedef sözcük, deyimler ve atasözleri*

Target Vocabulary in Turkish Textbooks in Terms of Quantity, Quality and Consistency

RESEARCH ARTICLE

Abstract

This study, structured through the content analysis method, one of the qualitative research methods, aims to identify and examine the target words, idioms, and proverbs intended to be taught through activities and assessment practices in Turkish textbooks. To achieve this goal, all Turkish textbooks (19 in total) used in the 2023-2024 academic year were reviewed by the researchers, and the target words, idioms, and proverbs intended to be taught within these sources were identified. Following this process, a frequency analysis of the collected data revealed that there was no consistency in terms of the quality and quantity of the target vocabulary among textbooks prepared for the same grade level. Furthermore, the target words in textbooks prepared for different grade levels were found to be similar, with some words that students were already expected to have learned being repeatedly included in vocabulary teaching activities. It was also determined that the number of target words did not show a consistent increase or decrease in parallel with grade levels, and that words with very low usage frequency and little relevance to everyday life were presented as target words. Consequently, the study concluded that there are specific issues with the selection, consistency, gradation, number, repetition, and quality of target words in Turkish textbooks. To address these issues, the study suggests the development of target word lists by grade level, the standardization of the words and the number of words to be taught, the establishment of coordination and interaction among textbook authors to ensure gradation and consistency in textbooks, and the addition of a guide on target vocabulary to the Turkish teaching program.

Keywords: *vocabulary teaching, Turkish course books, vocabulary, target word, idioms, and proverbs*

Giriş

Dilin sağladığı iletişim, iş birliği ve bilgi aktarımı, modern dünyanın ve günümüz bilgi birikiminin temellerini oluşturmaktadır. Bu bağlamda dili insanın varlık sebebi olarak dahi görmek mümkündür (Aytaş ve Özcan, 2019). İnsanlığın en yetkin iletişim aracı olan dilin tek bir unsurun varlığı ile meydana geldiği söylenemez. Ancak atom ile madde arasındaki ilişkinin bir benzerinin sözcük ile dil arasında da var olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü atomların maddenin temel bileşenlerini oluşturması gibi sözcükler de dilin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu bağlamda sözcüklerin dilin esası olduğunu söylemek mümkündür. Diğer yandan dilin özelliklerinden birisi de düşünce ile bir arada olması, düşüncelerin çoğu zaman dil aracılığıyla iletilmesidir (Vygotsky, 1998). Bu noktada da sözcükler ön plana çıkmakta; bireyin zengin bir söz varlığına sahip olması, zengin bir düşünce sistematiğine sahip olmasını beraberinde

getirmektedir (Budak, 2000; Malt, 2020). Çünkü her sözcük, insanın zihnine bir kavram ve şema ile birlikte yerleşmekte ve düşüncelerin temelini oluşturmaktadır (Özkırımlı, 1994). Benzer şekilde bireyin duygu ve hayallerinin de bir yönüyle sözcüklere dayandığı (Karatay, 2007) bilinmektedir.

Sözcük kavramının tüm dillerde bir karşılığı olmasına rağmen bu kavram için evrensel ve mutlak sınırları olan bir tanım yapmak zordur. Çünkü sözcük, farklı dillere ve bakış açılarına göre değişik gerekçelere dayanarak ayrı tanımlamalarla değerlendirilebilecek bir kavramdır (Ülper, 2023). Ancak yine de sözcük kavramına yönelik genel bir tanım yapılması gerekirse ilgili olgunun en temel anlamıyla seslerin ya da harflerin anlamlı birlikteliği olarak ele alınması mümkündür. Bu yönüyle sözcükler, bazen bir kavramın önemli bir parçasını, bazen de doğrudan kendisini karşılamaktadır (Karatay, 2007). Sözcüklerin düşüncelerin temelini oluşturduğu ve kişinin düşünme kabiliyetini etkilediği dikkate alındığında ise söz varlığının; temel dil becerilerinin kazandırılmasında ve geliştirilmesinde (Memiş, 2024; Özbay ve Melanlıoğlu, 2008; Sever, 2000), etkili kullanılmasında (Budak, 2000; Çiçek ve Dilekçi, 2022; Kamil, 2004; Karadağ, 2021; Karatay, 2007; Memiş, 2018; Murnane vd., 2012; Williams, 2008), herhangi bir derste başarılı olunabilmesinde (Gülden ve Kaplan, 2024), dil becerileri arasında bir köprü kurmada ve ortak bir zemin hazırlamada (Memiş, 2024), anlama becerisinin gelişmesinde ve bu doğrultuda okul başarısını ve akademik başarıyı sağlamada (Marzano ve Pickering, 2005; Sprenger, 2013; Zhang ve Zhang, 2020), dil bilgisi kurallarının ve konularının öğretiminde (Memiş, 2019) etkili olması kaçınılmazdır. Diğer yandan bireylerin söz varlığındaki eksikliğin, öğrenme güçlüğü yarattığı (Biemiller, 2004), anlama ve anlatma yeteneklerini olumsuz etkilediği (Karatay, 2007), etkili bir okuma becerisini engellediği, dolayısıyla bilgiye erişme (Karatay, 2018; Özdemir, 2023), iletişim kurma, çıkarım yapma, akademik başarı gösterme gibi süreçleri olumsuz etkileyerek modern hayattan uzaklaşmaya neden olduğunu (Akyol, 2020) söylemek mümkündür. Bu sorunları en aza indirmenin en etkili çözümü ise zengin ve etkili bir söz varlığına sahip olmaktan geçmektedir.

Kritik derecede önemli olan söz varlığı ile ilgili en önde gelen kavramlardan birisi sözcük öğretimidir. Sözcük öğretiminin asıl amacı söz varlığını zenginleştirerek ve genişleterek kişinin hayat standartlarını, dil becerilerini, akademik başarısını ve sosyal becerilerini geliştirmektir. Bu doğrultuda sözcük öğretiminin önemi ve gerekliliği konusunda bir görüş birliği

olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla kişinin hayatını doğrudan etkileme potansiyeli itibarıyla kişilerin söz varlıkları, örgün eğitim ile zenginleştirilmeye çalışılmaktadır. Bu öğretimin niteliği de doğal olarak kişilerin söz varlığına, dolayısıyla söz varlığının etki alanlarına tesir etmektedir. Konu sözcük öğretimi olduğunda ise karar verilmesi ve belirginleştirilmesi gereken ilk nokta, hangi sözcüklerin öğretileceği olmaktadır (Karatay, 2007; Özbay ve Melanlıoğlu, 2008).

Sözcük öğretimi sürecinde, hedef sözcüklerin belirlenmesinde dikkat edilmesi gereken en önemli unsurlar arasında sözcüğün iletişimsel değeri gelmektedir. Bu doğrultuda sözcük öğretimi faaliyetlerinde öğrencilere hedef sözcük olarak sunulacak olan kelimelerin; öğrencilerin günlük hayatta karşılaşabilecekleri, kendilerini ifade etmede işe koşabilecekleri, kısaca kullanım sıklığı yüksek sözcükler arasından seçilmesi gerekmektedir (Demirel, 1999; Karadağ, 2021; Nation, 2001; Ülper, 2023). Çünkü dilde en sık kullanılan kelimeler, toplam kullanımın oldukça önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu duruma örnek olarak Aksan (1998) dillerde en çok kullanılan 1000 sözcüğün, toplam sözcük kullanımının %80'ini oluşturduğunu belirtmektedir. İletişimsel değerin yanında öğrencilere sunulacak hedef sözcüklerin öğrencilerin; bilişsel ve duyuşsal seviyesine uygun olması (Ediger, 2002), ilgi duydukları alanlara yönelik olması (Demirel, 1999), daha önce öğrenmediği sözcüklerden oluşması, sosyal hayatta belirli bir öneme sahip olması, öğrencilerin hâlihazırda kelime hazinelerinde bulunan sözcüklerle açıklanabilmesi ve gelecekte de kullanım potansiyelinin olması gerektiğini söylemek mümkündür (Nagy ve Hiebert, 2011; Ülper, 2023).

Söz konusu kelime öğretimi olduğunda, hedef sözcükler kadar ön plana çıkan diğer bir kavram da sözcük öğretim anlayışlarıdır. Bu anlayışlar ise esasında doğrudan sözcük öğretimi ve dolaylı sözcük öğretimi olarak ikiye ayrılmakta, kimi durumlarda bu iki anlayış birlikte işe koşulabilmektedir. Bu anlayışlardan doğrudan sözcük öğretiminde direkt olarak hedef sözcüklere odaklanılmakta, sözcüğün edinilmesine yönelik bilinçli bir çaba gösterilmektedir. Diğer yandan dolaylı sözcük öğretiminde ise sözcük öğrenmek asıl amaç olarak görülmemekte, sözcük öğrenmeye yönelik bilinçli eylemler gerçekleştirilmemektedir. Bu anlayışların temel farklarından bir diğeri ise doğrudan sözcük öğretiminde hedef sözcükler net bir şekilde belirlenmiş ve tanımlanmış durumdayken dolaylı sözcük öğretiminde iletişim esnasında rastlantısal olarak sözcüklerin

öğrenilmesidir. Ancak bu farklılıklara rağmen bu iki anlayış birbirini tamamlayan parçalar olarak görülmektedir. Çünkü iki anlayışın da belirli avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak doğrudan öğretimle öğretilebilecek sözcüklerin sınırlı olması, dolaylı yöntemde zihinsel ve psikolojik olgunluğa ihtiyaç duyulması gösterilebilir. Bu doğrultuda ise iki yöntemin uygun doğrultuda işe koşulduğu uygulamalar ön plana çıkmaktadır. Açıklanan bilgiler (Hulstijn, 2003; Memiş, 2024; National Institute of Child Health and Human Development [NICHD], 2000; Rieder, 2003; Schmitt, 2007) doğrultusunda hedef sözcük kavramının doğrudan sözcük öğretimi ile ilişkili bir olgu olduğu ve hedef sözcüklerle ilgili tespitlerin ve incelemelerin doğrudan sözcük öğretimi kapsamında gerçekleştirildiği ifade edilebilir.

Örgün eğitim yoluyla gerçekleştirilen sözcük öğretimi faaliyetlerinde temel rolü doğal olarak Türkçe dersi üstlenmektedir. Bu noktada daha önce önemi açıklanmaya çalışılan söz varlığı ve sözcük öğretimine Türkçe derslerinde özel bir hassasiyet gösterilmesi gerekmektedir. Türkçe derslerinin işleniş biçimine genel olarak bakıldığında, eğitim öğretim faaliyetlerinin çoğunlukla, öğrenciye ve sürecin kendisine yönelik etkili bir kılavuz olan ders kitapları aracılığıyla gerçekleştirildiği (Topçuoğlu, 2011) ve ders kitaplarının Türkçe derslerinde en çok başvurulan materyal olduğu (Bağcı ve Ünal, 2013; Güneş, 2022; Özbay, 2003) göze çarpmaktadır. Bu bağlamda formel şekilde yürütülen sözcük öğretimi uygulamalarının çoğunlukla ders kitapları üzerinden gerçekleştirildiği ifade edilebilir.

Ulusal alan yazınında Türkçe ders kitapları içerisindeki sözcük öğretimi faaliyetlerinin çeşitli açılardan incelendiği çalışmalara rastlamak mümkündür. Bu çalışmalar, Türkçe ders kitaplarının deyim varlığı ve öğretimi (Türkben, 2019), sözcük öğretimi yöntem ve teknikleri (Karagöl ve Tarakçı, 2019; Nurlu ve Sarıca, 2014; Ömeroğlu ve Hakkoymaz, 2022; Şimşek ve Demirel, 2020), ders kitaplarındaki sözcük öğretimine yönelik öğretmen görüşleri (Genç, 2021; Göçer ve Kılıç, 2021), sözcük dağarcığını geliştirmede ders kitabı etkisi (Benzer, 2013; Maden, 2020), ders kitaplarındaki sözcük öğretiminin genel planlaması (Akyüz Aru ve Ertem, 2014), sözcük öğretimi kazanımları ve etkinlikleri (Lüle Mert, 2013), öğrencilerin anlamını bilmedikleri kelimeler bağlamında ders kitaplarındaki sözcük öğretimi (Yılmaz ve Doğan, 2014), sözcük öğretiminin genel nitelikleri (Gülden ve Kaplan, 2024; Gündoğdu, 2012) ve sözcük öğretimi etkinlik türleri (Bayraktar, 2018) açısından incelenmesini içermektedir. Ancak

daha önce de bahsedildiği üzere sözcük öğretiminin en önemli bileşeni hedef sözcüktür. Bu doğrultuda sözcük öğretiminin temel kaynağının hedef sözcükler açısından incelenmesi de oldukça önemlidir. Gerçekleştirilen alan yazını taramasında Türkçe ders kitaplarında hedef sözcük olarak sunulan sözcüklerin toplu olarak doğrudan belirlendiği ve irdelendiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu noktada Gülden ve Kaplan'ın (2024) çalışması, 4 farklı Türkçe ders kitabında hedef sözcükleri, deyimleri ve atasözlerini tespit etmesi bakımından ön plana çıkmaktadır. Ancak çalışma içerisinde belirlenen unsurların; tutarlılığı sorgulanmadığı, detaylı bir analizi ve karşılaştırması gerçekleştirilmediği için sözü edilen çalışma, hedef sözcüklerin genel durumu hakkında yeterli veri sunmamaktadır. Daha önce bahsedildiği üzere modern dünyanın ve insanlığın temeli olan dilin ve iletişimin esasını oluşturan sözcüklere yönelik verilecek eğitimin niteliği, şüphesiz kişilerin akademik ve sosyal yaşantısının kalitesini, dolayısıyla toplumun genelinin gelişmişliği üzerinde oldukça etkili olacaktır. Nitekim sözcük öğretiminin gerçekleştirilmesine yönelik süreçlerin ve bu sürecin bileşenlerinin incelenmesi, sorgulanması ve değerlendirilmesi; dil eğitiminin ve öğretiminin kalitesi için yadsınamaz bir öneme sahiptir. Bu kapsamda ön plana çıkan unsurların başında ise hedef sözcükler gelmektedir. Çünkü doğru, tutarlı ve işlevsel şekilde belirlenmeyen hedef sözcükler kişilerin söz varlığına kayda değer bir katkı sunmayacak, dolayısıyla kişilerin söz varlığını geliştiremeyecektir. Bu durum da doğal olarak kişilerin dil becerilerinin gelişmemesine neden olacak, dilin ve dil becerilerinin söz konusu olduğu tüm ortamlarda ilgili kişilerin zafiyet göstermeleri ile sonuçlanacaktır. Bu bağlamda çalışmanın, sözcük öğretiminin oldukça önemli bir bileşeni olan hedef sözcüklerin genel niteliğine ışık tutarak alan yazınına katkı sunacağına inanılmaktadır. Bu kapsamda 2023-2024 eğitim öğretim yılında kullanılan tüm Türkçe ders kitaplarındaki hedef söz varlığını belirlemeyi ve bu söz varlığını çeşitli açılardan incelemeyi amaçlayan bu araştırmada süreç boyunca cevap aranan sorular aşağıda yer almaktadır:

1. Türkçe ders kitaplarında sınıf seviyelerine göre öğretilmesi hedeflenen sözcük sayısı nedir?
2. Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcük sayısı, sınıf seviyesine göre düzenli bir artış göstermekte midir?
3. Aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcük sayısı tutarlı mıdır?
4. Aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış Türkçe ders kitaplarında hedef sözcükler tutarlı mıdır?

5. Farklı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcükler ayrışmakta mıdır?
6. Türkçe ders kitaplarında sınıf seviyesine göre öğretilmesi hedeflenen deyim ve atasözü sayısı nedir?
7. Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen deyim ve atasözü sayısı sınıf seviyesine göre düzenli bir artış göstermekte midir?
8. Aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış Türkçe ders kitaplarındaki hedef deyim ve atasözü sayısı tutarlı mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcüklerin, deyimlerin ve atasözlerinin belirlenmesini ve incelenmesini amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, metin veya metinlerden oluşan bir kümenin içindeki belirli anlamların ve verilmek istenen mesajların belirli bir sistematik ile kategoriler şeklinde ortaya konulmasını ve kategorilerin nicel ve nitel olarak analiz edilmesini kapsamaktadır (Büyüköztürk vd., 2020; Güler vd., 2015).

Türkçe derslerinin büyük ölçüde ders kitaplarına bağlı olarak işlenmesi, dolayısıyla sözcük öğretimi etkinliklerinin de ders kitaplarıyla yürütülmesi; sözcük öğretimine ve hedef söz varlığına yönelik incelemelerin ders kitaplarının analiziyle gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Bu bağlamda birer doküman özelliği taşıyan ders kitaplarının incelenmesine yönelik gerçekleştirilecek bir çalışmada kullanılabilecek en uygun modelin içerik analizi olduğu ifade edilebilir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma sürecinde ilk olarak 2023-2024 eğitim öğretim yılında kullanılan 15 farklı Türkçe ders kitabındaki hedef sözcükler, deyimler ve atasözleri doküman analizi ile belirlenmiştir. Daha sonra Gülden ve Kaplan'ın (2024) 2023-2024 eğitim öğretim yılında kullanılan 4 farklı Türkçe ders kitabındaki hedef sözcükleri, deyimleri ve atasözlerini tespit ettikleri çalışmalarının verileri de araştırmacılar tarafından toplanan verilere dâhil edilerek kullanılmıştır. Veri toplama sürecinden kaynaklı farklılıkların en aza indirilmesi içinse sözü edilen araştırmacılar tarafından ele alınan 4 ders kitabı, yazarlar tarafından ayrıca incelenmiş ve tespit edilen hedef sözcüklerin tutarlı olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda 2023-2024 eğitim öğretim yılında kullanılan tüm Türkçe ders

kitaplarındaki sözcük öğretimi etkinlikleri ve tema sonu ölçme değerlendirme soruları/etkinlikleri vasıtasıyla öğrencilere kazandırılması amaçlanan sözcükler, deyimler ve atasözleri derlenerek incelenmiştir. Araştırmanın veri kaynaklarının detayları aşağıda yer alan Tablo 1'de gösterilmiştir:

Tablo 1

Veri Kaynakları

Sınıf Seviyesi	Hazırlayan Kurum/Yayınevi	Referans	Kitap Niteliği
1	MEB	Civelek, Gündüz ve Karafilik, 2021	Ders Kitabı
1	MEB	Avcı, Argün ve Çelik,2020	Çalışma Kitabı
1	İlke	Beşler ve Demir, 2019	Ders Kitabı
2	MEB	Muştu ve Karahisar, 2023	Ders Kitabı
2	MEB	Avcı, Argün ve Çelik, 2020	Çalışma Kitabı
2	Bilim ve Kültür	Gündoğan Eski, Aktaş ve Erkal, 2019	Ders Kitabı
3	MEB	Karaduman, Özdemir ve Yılmaz, 2021	Ders Kitabı
3	MEB	Üstün, Çetintürk ve Gölbaşı, 2020	Çalışma Kitabı
3	İpekyolu	Karabey, 2019	Ders Kitabı
4	MEB	Sayar vd., 2023	Ders Kitabı
4	MEB	Karafilik, Bozkır ve Koç, 2020	Çalışma Kitabı
4	Koza	Ataşçi, 2019	Ders Kitabı
5	Koza	Sevim, 2023	Ders Kitabı
6	MEB	Ertürk, Keleş ve Külünk, 2021	Ders Kitabı
6	Anka	Yavuz ve Kahraman, 2019	Ders Kitabı
7	MEB	Kır, Kırman ve Yağız, 2021	Ders Kitabı
7	Dörtel	Erdal, 2019	Ders Kitabı
8	MEB	Eselioğlu, Set ve Yücel, 2021	Ders Kitabı
8	Ferman	Saygı, 2023	Ders Kitabı

Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcüklerin, deyimlerin ve atasözlerinin toplanmasının ardından oluşan veri havuzu üzerinden bunların analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sürecinde ilk olarak kaynaklara göre hedef sözcükler, deyimler ve atasözleri gruplandırılmış daha sonra frekans analizine tabi tutulmuştur. Frekans analizinin ilk etabında kaynaklardaki hedef sözcüklerin aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış olan diğer kaynaklarla uyumu incelenmiş, ardından bu sözcüklerin genel olarak kaynaklarda tekrar etme oranları ele alınmıştır. Benzer işlemler eş ve zıt anlam öğretimine yönelik hedef sözcükler için de gerçekleştirilmiş ve kaynakların benzerlik oranları değerlendirilmiştir. Açıklanan süreçlerle ulaşılan sonuçlar ise bulgular bölümünde sunulmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik

İçerik analizi, araştırmacıyla belge arasındaki bir iletişimdir. Bu iletişim, belgenin anlatmak istediği ile araştırmacının anladığı olgunun tutarlılığı ölçüsünde başarılıdır (Karasar, 2023). Bu kapsamda araştırma sürecinde geçerli ve güvenilir veriler elde edilmesi adına araştırmacılar tarafından bağımsız şekilde aynı kaynaklar üzerinden veri toplanmış ve bu veriler arasındaki tutarlılık incelenmiştir. İnceleme sürecinde, doküman analizlerinde kodlayıcılar arasındaki güvenirliği belirlemede kullanılabilecek güvenirlik testlerinden biri olan (Özkan, 2023) Cohen'in "κ" istatistiği (Cohen, 1960), SPSS programı aracılığı ile hesaplanmıştır. Hesaplama sonucunda "Kappa" değeri, ",992" olarak tespit edilmiştir. ",9" üzerindeki "Kappa" değerlerinin "Neredeyse mükemmel uyum" anlamına geldiği (Landis ve Koch, 1977; McHugh, 2012) dikkate alındığında ise araştırmacıların tespitlerinin güvenilir olduğu ifade edilebilir.

Sınırlılıklar

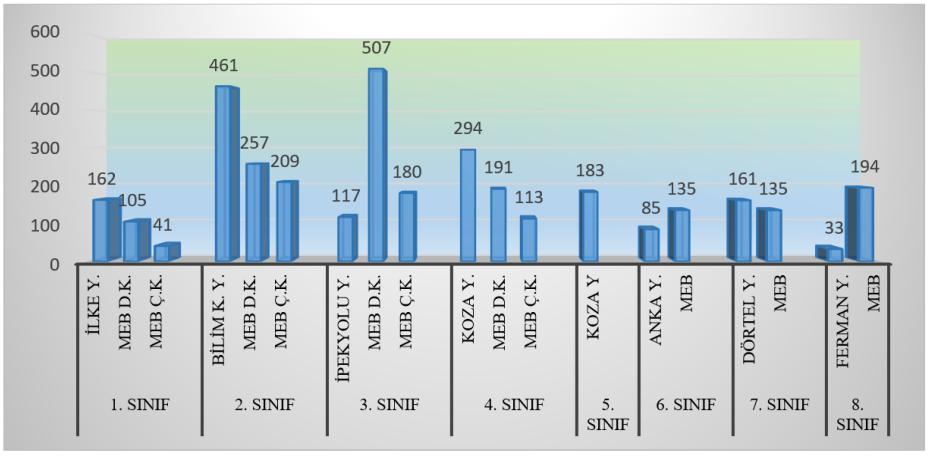
Bu çalışma kapsamında hedef sözcüklerin tespit edilmesi sürecinde kaynaklar içerisindeki etkinliklerde ve ölçme değerlendirme uygulamalarında doğrudan geçen sözcükler, deyimler ve atasözleri dikkate alınmıştır. Ancak sözcük öğretimi kapsamında değerlendirilebilecek ama öğretilecek sözcüklerin belirsiz olduğu ya da hedef sözcüğü öğrencinin metinden kendisinin seçmesini gerektiren etkinlikler ve uygulamalar, planlı bir sözcük öğretimi kapsamında değerlendirilemeyeceği için çalışma kapsamına dâhil edilmemiştir. Ayrıca araştırma sürecinde tespit edilen hedef söz varlığı unsurlarının yaklaşık 25 sayfa uzunluğunda olması nedeniyle ilgili unsurlar çalışma içerisinde sunulamamıştır.

Bulgular

Araştırma sürecinde elde edilen bulgular, araştırma sorularının sırası ile uyumlu bir şekilde aşağıda sunulmuştur:

Grafik 1

Türkçe Ders Kitaplarında Öğretilmesi Hedeflenen Sözcük Sayısı



Grafik 1'de, araştırma kapsamında incelenen Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcük sayısının kaynaklara göre dağılımı yer almaktadır. Grafik 1 incelendiğinde, ilk olarak kaynaklar arasında öğretilmesi hedeflenen sözcük sayıları açısından herhangi bir standart veya aşamalılık olmadığı görülmektedir. Çünkü kaynaklarda öğretilmesi hedeflenen sözcük sayısı açısından bir tutarlılık bulunmamaktadır. Benzer şekilde bu sayı, sınıf seviyesinin değişimine paralel olarak düzenli bir artış ya da azalış göstermemektedir. Örneğin; birinci sınıf düzeyinde kullanılan İlke Yayıncılık ders kitabı içerisinde 162 sözcüğün öğretilmesi hedeflenirken bu sayı, aynı sınıf seviyesine yönelik Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanmış olan ders kitabında 105, üçüncü sınıf düzeyine yönelik MEB tarafından hazırlanmış ders kitabında 507, altıncı sınıf seviyesine yönelik Anka Yayınevi tarafından hazırlanmış ders kitabında 85, Ferman Yayınları tarafından sekizinci sınıf düzeyine yönelik hazırlanmış ders kitabında ise 33'tür. Bu durum farklı kaynaklar özelinde ya da genelinde değerlendirildiğinde de geçerliliğini korumaktadır. Sınıf seviyelerine göre öğretilmesi hedeflenen ortalama sözcük sayılarını belirlemek amacıyla her bir

sınıf düzeyinde öğretilmesi hedeflenen toplam sözcük sayısının sınıf seviyesinde kullanılan toplam kaynak sayısına bölünmesiyle ise birinci sınıf seviyesinde ortalama 102, ikinci sınıf düzeyinde ortalama 309, üçüncü sınıf seviyesinde ortalama 268, dördüncü sınıf seviyesinde ortalama 199, beşinci sınıf düzeyinde 183, altıncı sınıf seviyesinde 110, yedinci sınıf düzeyinde 148, sekizinci sınıf seviyesinde ortalama olarak 113 sözcüğün ders kitapları aracılığı ile öğretilmesi hedeflendiği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu durum, aynı sınıf düzeyine yönelik hazırlanmış kaynaklar arasında hedef sözcük sayısı açısından oldukça büyük farklar olduğu ve bu kaynaklar birlikte kullanılmadığı için geçerliliği düşük olan ortalama alma işleminde dahi sınıf seviyeleri arasında tutarlılık ve aşamalılık olmadığını göstermektedir.

Tablo 2

Aynı Sınıf Seviyesine Yönelik Belirlenmiş Hedef Sözcüklerin Tutarlılıkları

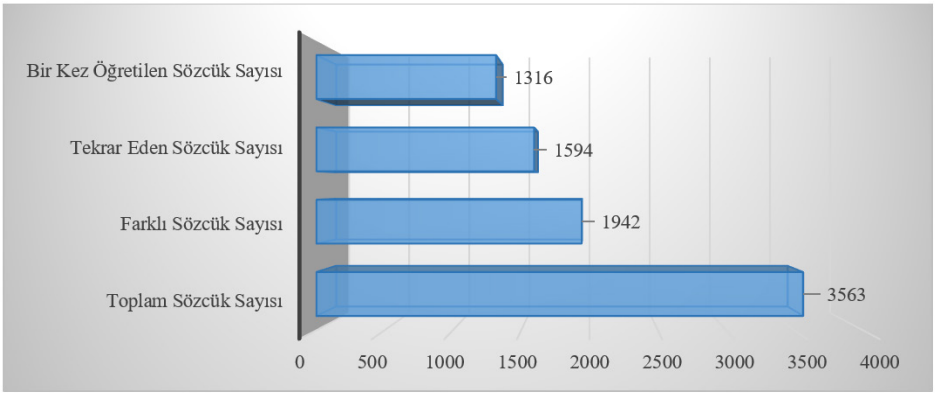
Sınıf Seviyesi	Yalnızca Bir Kitapta Bulunan Hedef Sözcük Sayısı	İki Kitapta Ortak Olarak Bulunan Hedef Sözcük Sayısı	Üç Kitapta da Ortak Olarak Bulunan Hedef Sözcük Sayısı
1. Sınıf	165	42	3
2. Sınıf	398	120	41
3. Sınıf	414	84	24
4. Sınıf	504	34	1
5. Sınıf	-	-	-
6. Sınıf	216	4	-
7. Sınıf	283	4	-
8. Sınıf	226	0	-

Tablo 2'de Türkçe ders kitaplarında aynı sınıf seviyesinde öğretilmesi hedeflenen sözcüklerin tutarlılıkları karşılaştırılmıştır. Tablo 2 incelendiğinde, 1. sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış 3 farklı ders kitabındaki hedef sözcüklerin yaklaşık %79'unun, 2. sınıf düzeyine yönelik oluşturulmuş 3 kaynaktaki hedef sözcüklerin yaklaşık %71'inin, 3. sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış olan 3 kaynaktaki hedef kelimelerin yaklaşık %80'inin, 4. sınıf düzeyine yönelik oluşturulmuş olan 3 kaynaktaki hedef sözcüklerin yaklaşık %94'ünün, 6. sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış olan 2 kaynaktaki hedef kelimelerin yaklaşık

%98'inin, 7. sınıf düzeyine yönelik oluşturulmuş olan 2 kaynaktaki hedef sözcüklerin yaklaşık %99'unun ve 8. sınıf seviyesinde okutulan 2 kaynaktaki hedef kelimelerin %100'ünün yalnızca bir kaynakta yer aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcükler arasında düşük düzeyde bir tutarlılık olduğu, hatta bazı seviyelerde uyumun bulunmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bağlamda sınıf seviyelerine göre öğretilecek sözcükler konusunda bir standart olmadığı ifade edilebilir.

Grafik 2

Ders Kitaplarında Öğretilmesi Hedeflenen Sözcüklerin Genel Nitelikleri

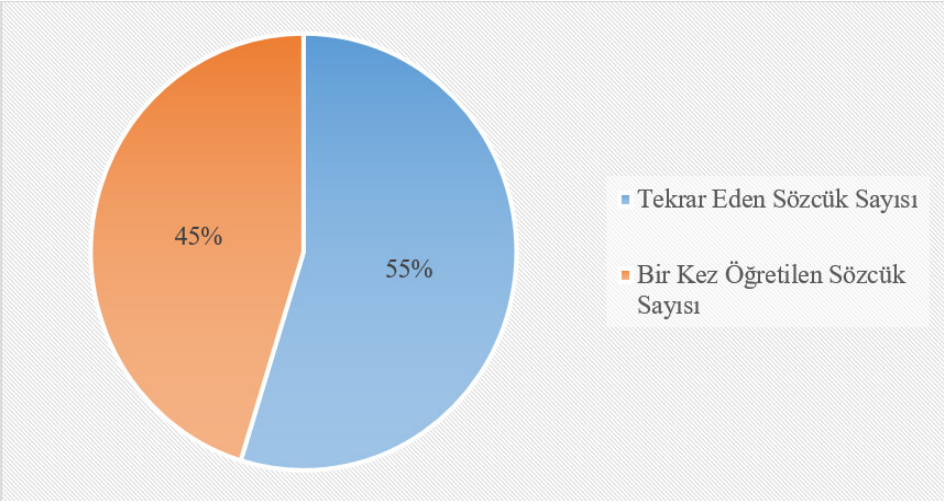


Grafik 2'de Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen toplam sözcük ve farklı sözcük sayısı, birden çok kez sunulan ve bir kez sunulan hedef sözcük sayısı yer almaktadır. Grafik 2 ele alındığında, incelenen tüm ders kitaplarında toplam 3563 adet sözcüğün doğrudan öğretilmesi hedeflendiği ancak bunlardan yalnızca 1942 tanesinin birbirinden farklı sözcükler olduğu görülmektedir. Bu bağlamda ders kitapları arasında öğretilmesi hedeflenen sözcükler bakımından bir aşamalılık ve uyum olmadığı, aynı sözcüklerin tekrar tekrar farklı kaynaklar aracılığı ile öğretilmeye çalışıldığı sonucuna ulaşılmaktadır. Ancak Tablo 2'den anlaşılacağı üzere bu ortaklık ve tekrar, aynı sınıf seviyelerine yönelik olan kaynaklarda değil, farklı sınıf seviyelerine yönelik olarak hazırlanmış kaynaklarda gözlemlenmektedir. Dolayısıyla aynı seviyeye yönelik hazırlanmış kaynaklar arasında hedef sözcük seçimi açısından bir tutarlılık bulunmazken farklı sınıf seviyelerine yönelik hazırlanmış kaynaklarda hedef sözcükler

açısından benzerlik olduğu ve öğrencinin hâlihazırda öğrenmiş olması beklenen sözcüklerin öğrencilere tekrar öğretilmeye çalışıldığı dikkat çekmektedir.

Grafik 3

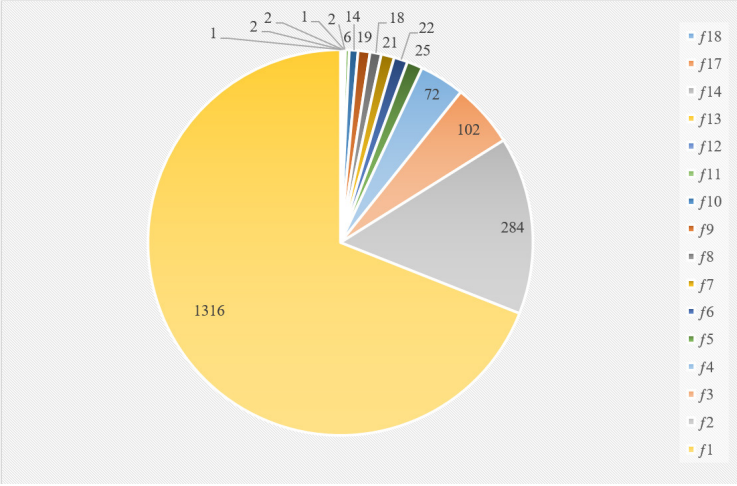
Ders Kitaplarında Öğretilmesi Hedeflenen Sözcüklerin Farklılaşma Oranları



Grafik 3'te Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcüklerin farklılaşma oranları belirtilmiştir. Grafik 3 incelendiğinde kaynaklarda yer alan sözcüklerin %45'inin yalnızca bir kaynakta yer aldığı, sözcüklerin %55'inin ise farklı kaynaklarda da bulunduğu görülmektedir. Bu bağlamda ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin %45'inin ideal olarak sözcük öğretimi etkinliklerine bir kez konu olduğu ancak hedef sözcüklerin %55'inin tekrar tekrar sözcük öğretimi etkinliklerine dâhil edildiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Grafik 4

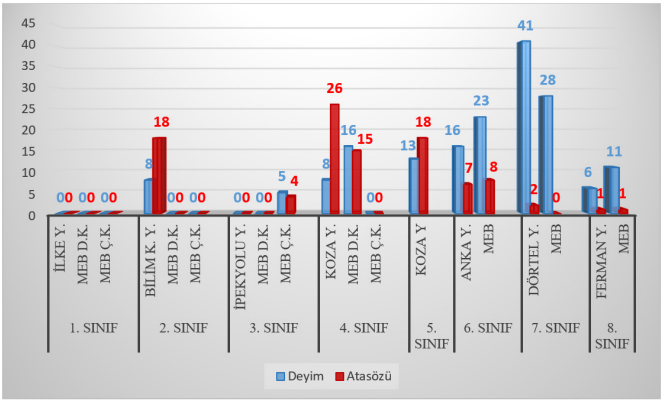
Ders Kitaplarında Öğretilmesi Hedeflenen Sözcüklerin Tekrar Etme Durumları



Grafik 4'te Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin kaç kez hedef sözcük olarak sunuldukları gösterilmiştir. Grafik 4 incelendiğinde, kaynaklarda 1316 sözcüğün bir (1), 284 sözcüğün iki (2), 102 sözcüğün üç (3), 72 sözcüğün dört (4), 25 sözcüğün beş (5), 22 sözcüğün altı (6), 21 sözcüğün yedi (7), 18 sözcüğün sekiz (8), 19 sözcüğün dokuz (9), 14 sözcüğün on (10) kez hedef sözcük olarak yer aldığı görülmektedir. Diğer yandan 14 sözcüğün on bir (11) ve daha fazla kez kaynaklar içerisinde hedef sözcük olarak yer aldığı ve bazı sözcüklerin aynı kaynakta dahi birden fazla kez sözcük öğretimi etkinliklerine dâhil edildiği sonucuna ulaşılmaktadır.

Grafik 5

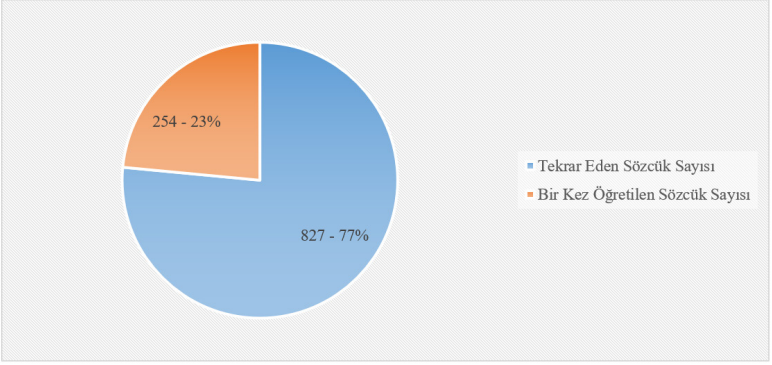
Türkçe Ders Kitaplarında Öğretilmesi Hedeflenen Deyim ve Atasözü Sayısı



Grafik 5'te Türkçe ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen deyim ve atasözü sayıları yer almaktadır. Grafik 5 incelendiğinde, öncelikle kaynaklar arasında hedef deyim ve atasözü sayısı açısından bir standart olmadığı göze çarpmaktadır. Çünkü aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitapları arasında hedef deyim ve atasözü açısından bir tutarlılıktan ve farklı sınıf seviyelerinde öğretilecek deyim ve atasözleri açısından bir aşamalılık ya da paralellikten söz edilememektedir. Örneğin; 2. sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış olan MEB ders kitabı ve çalışma kitabı içerisinde herhangi bir hedef deyim ya da atasözü bulunmazken aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış olan Bilim ve Kültür Yayınları ders kitabı içerisinde 8 hedef deyim ve 18 hedef atasözü yer almaktadır. Diğer yandan 4. sınıf seviyesine yönelik Koza Yayıncılık tarafından hazırlanmış olan ders kitabı içerisinde 8 hedef deyim ve 26 hedef atasözü bulunurken 5. sınıf seviyesinde 13 hedef deyim, 18 hedef atasözü; 8. sınıf seviyesine yönelik Ferman Yayıncılık tarafından hazırlanan ders kitabında 6 hedef deyim, 1 hedef atasözü bulunmaktadır. Bu bağlamda Türkçe ders kitaplarının hedef deyim ve atasözü açısından herhangi bir tutarlılık ya da aşamalılık barındırmadığı ifade edilebilir.

Grafik 6

Eş ve Zıt Anlam Öğretiminde Kullanılan Sözcüklerin Farklılaşma Oranları



Grafik 6'da Türkçe ders kitaplarında eş ve zıt anlam konularının ve bu çerçevedeki ilişkili kelimelerin öğretiminde kullanılan hedef sözcüklerin farklılaşma oranları yer almaktadır. Grafik 6 incelendiğinde, eş ve zıt anlam konularının öğretiminde hedef sözcük olarak sunulan kelimelerin oldukça büyük bir bölümünün tekrar ettiği, farklı kaynaklarda aynı sözcüklerin tekrar tekrar öğretime dâhil edildiği sonucuna ulaşılmaktadır. Eş ve zıt anlam konusunun öğretiminde özgün olarak tercih edilen ve yalnızca bir kaynakta yer verilen sözcüklerin oranının ise %23 ile sınırlı kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda Türkçe ders kitaplarında eş ve zıt anlam öğretiminde hedef sözcük olarak işe koşulan kelimelerin dar bir çerçeveye kaldığı ifade edilebilir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Türkçe ders kitaplarında etkinlikler ve ölçme değerlendirme uygulamaları yoluyla öğrencilere aktarılması hedeflenen sözcüklerin, deyimlerin ve atasözlerinin tespit edilip incelendiği bu çalışmanın araştırma sürecinde ilk olarak ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcüklerin sayısı diğer kaynaklar ile karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitapları arasında hedef sözcük sayısı bakımından bir tutarlılık olmadığı, hedef sözcük sayısının sınıf seviyeleri ile paralel bir artış ya da azalış göstermediği ve farklı sınıf seviyelerine yönelik hazırlanmış ders kitapları arasında negatif yönde büyük farklar olduğu tespit edilmiştir. Bu durumu gösteren en açık örneklerden biri, 2. sınıf seviyesine yönelik Bilim

ve Kültür Yayıncılık tarafından hazırlanmış olan ders kitabında 461 sözcüğün öğretilmesi hedeflenirken 6. sınıf düzeyine yönelik Anka Yayıncılık tarafından hazırlanmış ders kitabında 85 sözcüğün, 8. sınıf seviyesine yönelik Ferman Yayıncılık tarafından hazırlanmış ders kitabında ise 33 sözcüğün öğretilmesinin hedeflenmesidir. Keza bu bağlamda incelemeye alınacak herhangi bir ders kitabında da benzer tutarsızlıklar görülmektedir. Aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitaplarında öğretilmesi hedeflenen sözcük sayısının ortalaması alındığında ise sınıf seviyelerinin sıralamasının, en çok sözcük öğretilenden en az sözcük öğretilene doğru sırasıyla; 2. sınıf > 3. sınıf > 4. sınıf > 5. sınıf > 7. sınıf > 8. sınıf > 6. sınıf > 1. sınıf şeklinde olduğu belirlenmiştir. Aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış kaynakların aynı anda kullanılmıyor oluşundan ve bu kaynakların arasında oldukça büyük farklar olmasından hareketle her ne kadar geçerli bir işlem olmasa da ders kitaplarının ortalaması alındığında dahi düzenli bir aşamalılıktan bahsedilememektedir. Bu durumun kaynakların hedef sözcükler açısından herhangi bir tutarlılığa, eş güdüme ve aşamalılığa sahip olmadığının göstergesi olduğu ifade edilebilir. Ancak bu noktada, araştırmanın veri toplama sürecinde; Türkçe ders kitaplarında doğrudan öğretilmesi hedeflenen etkinlikler ya da ölçme değerlendirme uygulamalarının içerisinde yer alan sözcüklerin dikkate alındığı belirtilmelidir. Bazı kaynaklarda sözcük öğretim etkinlikleri, öğrencilerin metin içerisinden kendi seçtikleri sözcükleri öğrenmelerine dayanmaktadır. Fakat bu uygulamanın planlı bir sözcük öğretimi olduğunu ifade etmek mümkün değildir. Çünkü daha önce bahsedildiği üzere planlı bir sözcük öğretimi, doğrudan sözcük öğretimi ile alakalıdır (Coady, 1993; Graves, 2006; Harmer, 1991) ve doğrudan sözcük öğretiminde öğretilecek sözcüğün belirli olması gerekmektedir (Hulstijn, 2003; Memiş, 2024; NICHD, 2000). Bu bağlamda metin içerisinden öğrenci inisiyatifi ile seçilecek sözcüklerde bir standart ve belirlilik olmadığı, keza kaynaklarda yer alan hedef sözcük sayısında da bir aşamalılık ve tutarlılık olmadığı göz önüne alındığında Türkçe ders kitaplarında hedef sözcük öğretiminin, öğretilecek sözcük sayısı açısından rastgele, dengesiz ve tutarsız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Araştırma sürecinde, kaynaklara göre öğretilecek sözcük sayılarının incelenmesinin ardından aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitaplarında yer alan hedef sözcüklerin tutarlılıkları ele alınmıştır. İdeal bir sözcük öğretiminde ve eğitim sisteminde aynı düzeyde nitelendirilen öğrencilere öğretilecek olan sözcüklerin ya da kavramların tutarlı ve planlı olması beklenmektedir.

Ancak araştırmada ulaşılan sonuçlar bu beklentinin Türkçe ders kitapları özelinde karşılanmadığını göstermektedir. Çünkü aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin tutarlılıkları incelendiğinde, hedef sözcüklerin çok büyük oranda farklılaştığı ve oldukça düşük düzeyde bir ortaklık oranına sahip olduğu görülmektedir. Bu durumu net bir şekilde ortaya koyan örneklerden biri; 6, 7 ve 8. sınıf düzeylerinde aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin yalnızca %0 ila %5 aralığında bir tutarlılığa sahip olması şeklindedir. Bu bağlamda sınıf seviyelerine göre öğretilecek sözcükler konusunda bir standart ya da planlama olmadığı, aynı sınıf düzeyine yönelik hazırlanmış olan ders kitaplarında yer verilen hedef sözcüklerin çok büyük oranda tutarsız olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Sözcük öğretimi kapsamında aynı sınıf seviyelerinde gerçekleştirilecek uygulamaların ve öğretilecek sözcüklerin birbiriyle benzeşerek tutarlı olması beklenirken farklı sınıf seviyelerinde öğretilecek sözcüklerin ise önceki sınıf seviyelerince farklılaşarak ayrışması beklenmektedir. Çünkü sözcük öğretiminden beklenen, öğrencinin hedef sözcükleri öğrenerek bunları kelime hazinesine dâhil etmesi ve uzun vadede dil becerilerinde aktif olarak kullanabilmesidir. Öğrencinin sözcük öğretiminde öğrendiği bir sözcük ile eğitim süreci içerisinde yeniden karşılaşması, bu sözcüğe tekrar maruz kalması ve hatta zaman zaman bu sözcükleri pekiştirme maksadıyla tekrar etmesi oldukça normaldir. Ancak öğretimi hedeflenen sözcükler bakımından bu karşılaşma, günlük hayatta ya da okuma metinlerinde olmalıdır. Sözcük öğretimi etkinliklerinde daha önce öğretilen bir sözcüğün tekrar tekrar kelime öğretimi etkinliklerine hedef sözcük olarak dâhil edilmesi ise öğrencinin motivasyonunu, zamanını, etkinliğin ve sürecin verimliliğini negatif yönde etkileyebilecek bir durum olarak nitelendirilebilir. Dolayısıyla kelime öğretimi etkinliklerine konu olan sözcüklerin, sınıf seviyeleri ile paralel olarak düzenli ve devamlı bir şekilde farklılaşması ve bu sözcüklerin zorluğu, kullanım sıklığı gibi niteliklerinin değişmesi gerekmektedir. Türkçe ders kitapları bu bağlamda incelendiğinde ise kaynakların sözü edilen beklentiyi karşılamaktan uzak olduğu görülmektedir. Çünkü Türkçe ders kitapları sözcük öğretimi açısında genel bir çerçevede değerlendirildiğinde, kaynaklarda toplam 3563 hedef sözcüğün bulunduğu ve sözcüklerin 1942 farklı kelimeden oluştuğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde kaynaklarda bir kez öğretilen sözcük sayısının 1316, birden çok kez tekrar eden ve farklı kaynaklarda yer alan hedef sözcük sayısının ise 1594 olduğu da belirlenmiştir. Türkçe ders kitaplarında bir kez öğretilen hedef

sözcüklerin oranı %45 iken tekraren hedef sözcük olarak öğrencilere sunulan kelimelerin oranı %55'tir. Bu bağlamda daha önce ulaşılan sonuçlara benzer şekilde Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin çoğunluğunda, farklı sınıf düzeyindeki hedef sözcüklerin farklılaşması gerekliliğinin dikkate alınmadığı ifade edilebilir.

Türkçe ders kitaplarında sunulan hedef sözcüklerin ardından hedef deyimler ve atasözleri ele alındığında da belirli sorunlarla karşılaşılmıştır. Türkçe ders kitaplarındaki hedef deyimler ve atasözleri öğretim kurgusu, hedef sözcükler olduğu sistematik bir planlamadan yoksun olup rastlantısal bir yapı sergilemektedir. Ayrıca, farklı deyim ve atasözlerinin öğretiminde aşamalılık ilkesine yeterli düzeyde yer verilmemektedir. Bu duruma örnek olarak Bilim ve Kültür Yayınevi tarafından 2. sınıf seviyesine yönelik oluşturulmuş olan ders kitabında 8 hedef deyim ve 18 hedef atasözü bulunurken aynı sınıf seviyesine yönelik MEB tarafından hazırlanmış ders ve çalışma kitabında hiçbir hedef deyim ve atasözüne yer verilmemesi, MEB tarafından 4. sınıf düzeyine yönelik hazırlanmış olan ders kitabında 16 hedef deyim ve 15 hedef atasözü bulunması, MEB tarafından 7. sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitabında 41 hedef deyime yer verilirken yalnızca 2 hedef atasözüne yer verilmesi ve Ferman Yayıncılık tarafından 8. sınıf düzeyine yönelik oluşturulmuş ders kitabında 6 hedef deyim ve 1 hedef atasözü bulunması gösterilebilir. Ayrıca benzer sonuçları çalışmada ele alınan diğer kaynaklar arasında da görmek mümkündür. Bu bağlamda hedef sözcüklerde olduğu gibi hedef deyim ve atasözlerinde de aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış ders kitaplarında bir tutarlılık olmadığı, sınıf seviyesi ile paralel bir artış ya da azalış gözlemlenmediği ifade edilebilir. Dolayısıyla hedef sözcükler için ortaya konulan durumların ve sorunların, hedef deyimler ve atasözleri için de söz konusu olduğu görülmektedir.

Araştırma sürecinde son olarak eş ve zıt anlam öğretiminde işe koşulan hedef sözcükler ele alınmıştır. Bu sözcüklerin tekrar oranları incelendiğinde ise daha önce açıklanan sorunlardan daha bariz olarak sözcüklerin %77'sinin öğretim etkinlikleri kapsamında tekraren yer aldığı görülmektedir. Bu durum ise eş ve zıt anlam öğretiminde işe koşulan sözcüklerin oldukça büyük oranda benzer olduğunu göstermektedir. Keza bu sonuçların detaylarına ve kullanılan sözcüklerin hangileri olduğuna bakıldığında da eş ve zıt anlam öğretiminde işe koşulan sözcüklerin beyaz-siyah, siyah-kara, beyaz-ak çerçevesinde tekrar ettiği, oldukça sığ bir kapsamla sınırlı kaldığı ve hedef sözcüklerin farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmaktadır.

İnceleme sürecinde dikkat çeken noktalardan birisi de genel olarak hedef sözcüklerin kendileridir. Daha önce ifade edildiği üzere sözcük öğretimine konu olacak sözcüklerin kullanım sıklığının yüksek, dolayısıyla günlük hayatı kolaylaştırıcı niteliği haiz, yani işlevsel olması gerekmektedir (Demirel, 1999; Karadağ, 2021; Nation, 2001; Ülper, 2023). Ancak ders kitaplarında hedef sözcük olarak sunulan bazı sözcüklerin bu prensip ile örtüşmediği, aksine kullanım sıklığı oldukça düşük, günlük hayatta yeri olmayan sözcüklerden seçildiği görülmektedir. Bu sözcüklere örnek olarak *ırıp, fakfon, koyak, neftî, mahmur, küpeşte, çevale, sülüs, banyan, zamk, perdah, çatana, gofre, potin, nehacet, oylum, mürâi, desinatör* vb. sözcükler gösterilebilir. Bu bağlamda Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcük seçiminde günlük hayatta yeri olan, işlevsel sözcüklere yer verilmesi gerekliliğinin zaman zaman ihlal edildiği ifade edilebilir.

Bu çalışmada ulaşılan sonuçları, alan yazınında doğrudan benzer metodolojiye sahip bir çalışma olmadığı için başka çalışmalarla birebir karşılaştırmak mümkün olmasa da sözcük öğretiminin farklı boyutlarını ele alan çalışmalarla karşılaştırmak mümkündür. Örnek olarak bu çalışmanın sonuçları ile uyumlu bir şekilde; Karadağ ve Kurudayıoğlu (2010), Türkçe ders kitaplarında söz varlığı unsurlarının sınıf seviyeleri ile paralellik göstermediği, kitapların hazırlanışında hacim bakımından herhangi bir kriter gözetilmediği sonucuna, Akyüz Aru (2013), Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin temalar ve sınıf seviyelerine göre düzenli bir artışa ya da azalışa sahip olmadığı sonucuna, Gülden ve Kaplan (2024) ise Türkçe ders kitaplarındaki sözcük öğretimi etkinliklerinin niteliklerinin ve hedef sözcük sayısının yetersiz olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde bu çalışmada ulaşılan sonuçların, Türkçe ders kitapları arasındaki sözcük ortaklığı oranı ile toplam ve farklı sözcük sayısında belirli problemler olduğunu ve bu doğrultuda hedef sözcük öğretiminin planlı ve tutarlı bir şekilde gerçekleştirilemediğini ortaya koyan (Baş ve Demirci, 2015; Kan ve Karadavut, 2021; Şimşek, 2021), kaynaklar arasında söz varlığı bakımından tutarsızlıklar bulunduğunu tespit eden (Arslan ve Bay, 2023; Kayhan ve Serin, 2023), farklı sınıf seviyelerine yönelik hazırlanmış kaynaklar arasında söz varlığı açısından bir aşamalılık olmadığını belirten (Eren, 2022; Sayın ve Doğan, 2023) çalışmaların sonuçları ile tutarlı olduğu ifade edilebilir. Bu çalışmada ulaşılan sonuçların ayrıca; ders kitaplarındaki kelime öğretimi etkinliklerinin sözcük öğretimi kazanımlarını karşılamada yetersiz olduğunu ve belirli nitelik sorunlarını barındırdığını

(Numanoğlu, 2021; Şimşek ve Demirel, 2020), etkinliklerin tekdüze olduğunu (Aydın ve Aydın, 2020) ve dengeli bir dağılıma sahip olmadığını (Kaya, 2008), etkinliklerde tercih edilen sözcük öğretim yöntemlerinin ve stratejilerinin dağılımında tutarlılık olmadığını, çeşitliliğinin ve sayısının az olduğunu (Karagöl ve Tarakçı, 2019; Şimşek ve Demirel, 2020) ve ders kitaplarının öğrencilerin kelime hazinesini geliştirmede yetersiz kaldığını (Sarı, 2020) ortaya koyan çalışmalarla uyumlu olduğu söylenebilir.

Türkçe ders kitapları; okullarda Türkçe eğitimine yön veren, öğretmenlerin en çok kullandığı ve bağlı kaldığı materyallerdir. Bu doğrultuda Türkçe eğitiminin yoğunlukla ders kitapları üzerinden gerçekleştirildiğini ifade etmek ve sözcük öğretimini de bu kapsama dâhil etmek mümkündür (Memiş, 2024). Bu bağlamda ise Türkçe ders kitapları ile gerçekleştirilen sözcük öğretiminin, öğrencilerin; dinleme/izleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini geliştirme duygu, düşünce ve hayal dünyalarını zenginleştirme, Türkçenin zengin ifade olanaklarından faydalanabilmelerini sağlama ve söz varlığını geliştirme gibi Türkçe eğitiminin ve millî eğitimin ortak hedeflerine ulaşılabilmesi açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir. Çünkü sözcük öğretimi, kişilerin temel dil becerileri (Kamil, 2004; Li, 2019; Miralpeix ve Muñoz, 2018; Murnane vd., 2012; Snow, 2002; Yopp vd., 2009) ve öğrenme başarısı (Baker vd., 1997; Baumann vd., 2003; Sprenger, 2013) için oldukça önemli bir bileşen olduğu gibi uzun vadeli akademik başarının da anahtarıdır (Graves vd., 2018; Minskoff, 2005; Zhang ve Zhang, 2020). Ancak bu çalışmada elde edilen bulgular, ulaşılan sonuçlar ve alan yazınındaki diğer araştırmalar, Türkçe ders kitaplarında sözcük öğretimi bileşenlerinin, uygulamalarının ve süreçlerinin çeşitli sorunlara sahip olduğunu göstermektedir. Bu sorunların temelini ise Türkçe için sınıf seviyelerine göre öğretilecek sözcükler konusunda bir standart ya da kelime listesi bulunmaması ve dolayısıyla Türkçe öğretim programlarında (MEB, 2019; MEB, 2024) da hedef sözcüklere yönelik bir kılavuza ya da açıklamaya yer verilmemesi oluşturmaktadır (Gülden ve Kaplan, 2024; Memiş ve Kalyoncu, 2024a). Bu sorunun yalnızca Türkçe ders kitaplarında sözcük öğretimi konusunda değil, aynı zamanda Türkçe eğitimi ve öğretimi alanında kronikleşen; Türkçe öğretim setlerinin söz varlığı açısından tutarsız olması, referans listeleri yansıtmaması, konuyla ilgili herhangi bir standart olmaması gibi sorunlara sahip olması (Memiş ve Kalyoncu, 2024b; Ömeroğlu, 2016; Sönmez, 2019), sözcük listelerini referans alan bir okunabilirlik formülünün geliştirilememesi, Türkçenin öğretimi sürecinde seviyelere göre

öğretilmesi gereken sözcüklerin belirsiz olması, Türkçe eğitimi ve öğretimi alanında kullanılan metinlerde yer alacak sözcüklerin nitelikli bir şekilde seçilememesi (Kalyoncu ve Memiş, 2024) gibi konularda da problemlere yol açtığı ifade edilebilir. Açıklanan sorunların nedenlerinden bir diğeri olarak ise ders kitabı yazarlarının ve yayınevlerinin birbirleri ile eş güdüm hâlinde çalışmaması gösterilebilir. Sonuç olarak bu çalışmada tespit edilen sorunların, esasında hedef sözcükler ve sözcük sayıları açısından bir standart, belirlilik olmamasından ve hazırlayıcılar arasında eş güdüm sağlanamamasından kaynaklandığı söylenebilir. Açıklanan tüm bu sorunların çözümü içinse öncelikle sınıf seviyelerine göre öğretilmesi gereken sözcüklerin belirlenmesi, bu doğrultuda bir kılavuz oluşturulması ve ilgili kılavuzun Türkçe öğretim programlarına dâhil edilmesi gerektiği ifade edilebilir. Açıklanan bu gereklilik karşılandığı takdirde ele alınan sorunların oldukça kolay bir şekilde çözüme kavuşturulması ve formel olarak çok daha nitelikli bir Türkçe eğitimi verilmesi mümkündür.

Tüm bu değerlendirmeler ışığında, Türkçe ders kitaplarındaki hedef sözcüklerin sayısında, tutarlılıklarında, aşamalılıklarında ve niteliklerinde belirli sorunlar olduğu ve bu sorunların çözümü için sınıf seviyelerine göre hedef sözcükler listesinin oluşturulmasının, toplantılar, komisyonlar ya da yönergeler vasıtasıyla ders kitabı yazarları arasında eş güdümün ve tutarlılığın sağlanmasının, kaynaklarda benimsenen sözcük öğretim anlayışında ve yöntemlerinde uyumun sağlanmasının, sınıf seviyelerine göre öğretilecek sözcüklerin ve sözcük sayılarının standart hâline getirilmesinin gerekli olduğunu söylemek mümkündür. Bu kapsamda Millî Eğitim Bakanlığına, öğretim programı hazırlayıcılarına, araştırmacılara ve ders kitabı yazarlarına; aynı sınıf seviyesine yönelik hazırlanmış kaynaklardaki hedef sözcükler ve hedef sözcük sayısı açısından standart oluşturulması ve tutarlılığın sağlanması, ders kitabı yazarları arasında iletişimin sağlanarak sınıf seviyeleri arasındaki aşamalılık ilkesinin gözetilmesi, sınıf seviyelerine yönelik hedef sözcük listelerinin oluşturulması ve bu doğrultuda Türkçe öğretim programına sözcük öğretimine ve hedef sözcüklere yönelik bir kılavuz eklenmesi önerilmektedir.

Extended Summary

Introduction

Language, the most competent means of communication, does not come into being with the existence of a single element. However, it is possible to say that a similar relationship between atoms and matter exists between words and language. Because just as atoms constitute the basic components of matter, words constitute the basic components of language. In this context, it is possible to say that words are the essence of language.

One of the most prominent concepts related to vocabulary, which is vitally important, is vocabulary teaching. The main purpose of vocabulary teaching is to improve one's life standards, language skills, academic success and social skills by enriching and expanding one's vocabulary. When it comes to vocabulary teaching, the first point to be decided and clarified is the target words (Karatay, 2007; Özbay & Melanlıoğlu, 2008).

Looking at Turkish lessons in general, it is noticeable that education and training activities are mostly carried out through textbooks and textbooks are the most frequently used material in Turkish lessons (Bağcı & Ünal, 2013; Güneş, 2022; Özbay, 2003).

In the national literature, it is possible to find studies examining vocabulary teaching activities in Turkish textbooks from various perspectives. However, in the literature review of the national literature, no study was found in which the words presented as target words in Turkish textbooks were directly identified and analyzed collectively. In this context, it is believed that this study, which aims to identify target words, idioms and proverbs in Turkish textbooks, will shed light on the general nature of an important step of vocabulary teaching and contribute to the literature.

Method

Content analysis, one of the qualitative research methods, was used in this study aiming to identify and analyze the words, idioms and proverbs targeted to be taught in Turkish textbooks. Content analysis involves revealing the specific meanings and messages to be given in a set of texts or texts in the form of categories with a certain systematic and analyzing the categories quantitatively and qualitatively (Büyüköztürk et al, 2020; Güler et al., 2015). In the research process, all Turkish textbooks were taken as data sources.

Findings

Firstly, the number of words targeted to be taught between the resources was compared. As a result of the comparison, it was seen that there is no standard or gradualism among the resources in terms of target words. Because there is no consistency in terms of the number of words targeted to be taught in the resources. It was also found that the number of target words did not show a regular increase or decrease in parallel with the change in grade level.

Then, the consistency of the target words in the books prepared for the same grade level was examined and it was found that approximately 79% of the target words in 3 different textbooks prepared for the 1st grade level, approximately 71% of the target words in 3 resources prepared for the 2nd grade level, approximately 80% of the target words in 3 resources prepared for the 3rd grade level, and approximately 80% of the target words in 3 resources prepared for the 4th grade level. grade level, 94% of the target words in 3 resources, 98% of the target words in 2 resources for 6th grade level, 99% of the target words in 2 resources for 7th grade level, and 100% of the target words in 2 resources for 8th grade level. Accordingly, it was concluded that there was a very low level of consistency between the targeted words to be taught in the textbooks prepared for the same grade level, and in some levels there was no consistency at all.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

The results of this study show that vocabulary teaching in Turkish textbooks has serious problems. The basis of these problems is that there is no standard or vocabulary list for the vocabulary to be taught according to grade levels for Turkish, and therefore, there is no guideline or explanation for target vocabulary in Turkish curricula (Gülden & Kaplan, 2024; MEB, 2019; MEB, 2024; Memiş & Kalyoncu, 2024a). It can be stated that this problem causes problems not only in teaching vocabulary in Turkish textbooks, but also in issues that have become chronic in the field of Turkish education and teaching, such as the fact that Turkish teaching sets have problems in terms of vocabulary (Memiş & Kalyoncu, 2024b; Sönmez, 2019), the inability to develop a readability formula based on vocabulary lists, the uncertainty of the words that should be taught according to the levels in the process of teaching Turkish, and the inability to select the words to be included in the texts used in the field of Turkish education and teaching in a qualified way (Kalyoncu & Memiş, 2024). Another reason for these problems

is that textbook authors and publishing houses do not work in coordination with each other. As a result, it can be said that the problems identified in this study stem from the lack of a standard and certainty in terms of target words and word counts and the lack of coordination between the preparers.

In the light of these evaluations, it is possible to say that there are certain problems in the number, consistency, progressiveness and quality of target words in Turkish textbooks and that in order to solve these problems, it is necessary to create a list of target words according to grade levels, to ensure coordination and consistency among textbook authors, and to standardize the words to be taught according to grade levels and the number of words. In this context, it is recommended that the Ministry of National Education, researchers and textbook authors establish standards in terms of target words and the number of target words in resources prepared for the same grade level, ensure communication between textbook authors and observe the principle of gradualism between grade levels, and establish target word lists for grade levels.

Yazar Katkıları: Bu çalışmaya 1. yazarın katkı oranı %50, 2. yazarın katkı oranı %50'dir.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada taraflar arasında çıkar teşkil edebilecek herhangi bir durum veya ilişki bulunmamaktadır.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni: Nitel araştırma yöntemlerinden içerik analizi ile yapılandırılmış bu çalışmada, herhangi bir veriye ya da katılımcıya yönelik manipülasyon veya tahrifat gerçekleştirilmediği ve etik kurul izni gerektirecek bir metodoloji tercih edilmediği için etik kurul izni alınmamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Bu çalışmanın yazımında yapay zekâ kullanılmamıştır.

Kaynakça

Aksan, D. (1998). *Her yönüyle dil ana çizgileriyle dilbilim*. Türk Dil Kurumu Yayınları.

Akyol, H. (2020) *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi*. Pegem Akademi.

Akyüz Aru, S. (2013). *İlköğretim programına göre hazırlanan Türkçe ders kitaplarında kelime hazinesini geliştirmeye yönelik planlamanın incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Akyüz Aru, S., ve Ertem, İ. S. (2014). Türkçe ders kitaplarında kelime hazinesini geliştirmeye yönelik planlamanın incelenmesi. *Turkish Studies, 9*(3), 675-694.

Arslan, K., ve Bay, Y. (2023). İlkokul Türkçe ders kitaplarının söz varlığı bakımından incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education, 8*(1), 14-27.

Ataşçi, A. (2019). *İlkokul Türkçe 4. sınıf ders kitabı*. Koza Yayın.

Avcı, A., Argün, B., ve Çelik, G. (2020). *İlkokul 1. sınıf Türkçe çalışma kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Avcı, A., Argün, B., ve Çelik, G. (2020). *İlkokul 2. sınıf Türkçe çalışma kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Aydın, İ., ve Aydın, G. (2020). 2018 Türkçe Dersi Öğretim Programı bağlamında 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki söz varlığına yönelik etkinliklerin sözcük öğretimi açısından incelenmesi. *ODÜ Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 10*(1), 1-23.

Aytaş, G., ve Özcan, Ş. (2019). Türkçe eğitimi konularını temel alan drama çalışmalarına yönelik bir inceleme. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, *7*(1), 235-255. Doi: https://doi.org/10.16916/aded.461401

Bağcı, H., ve Ünal, Y. (2013). İlköğretim 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik düzeyi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 1*(3), 12-28.

Baker, S. K., Simmons, D. C., & Kame'enui, E. J. (1997). *Vocabulary acquisition: Research bases*. In D. Simmons ve E. Kame'enui (Ed.), What reading research tells us about children with diverse learning needs: in Bases and basics (pp. 183-218). Erlbaum.

Baş, B., ve Demirci, S. (2015). 2. sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerle çalışma kitaplarındaki etkinliklerin söz varlığı açısından karşılaştırılması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 3*(1), 17-29.

Baumann, J. F., Kame'enui, E. J., & Ash, G. E. (2003). *Research on vocabulary instruction: Voltaire Redux*. In J. Flood, D. Lapp, J. R. Squire & J. M. Jensen (Ed.), Handbook on Teaching the English Language arts (pp. 752-785). Erlbaum.

Bayraktar, İ. (2018). Ortaokul 5. sınıf Türkçe ders kitaplarında bulunan sözcük öğretimi etkinliklerinin incelenmesi. *Journal of Language Research (JLR), 2*(1), 1-7.

Benzer, A. (2013). Kelime dağarcığını geliştirmede 6. sınıf Türkçe ders kitabının etkisi. *İlköğretim Online, 12*(2), 425-435.

Beşler, D., ve Demir, F. M. (2019). *İlkokul Türkçe ders kitabı 1. sınıf*. İlke Basım Yayım Turizm ve Ticaret.

Biemiller, A. (2004). Teaching vocabulary in the primary grades: Vocabulary instruction needed. J. F. Baumann ve E. J. Kame'enui (Ed.), *Vocabulary instruction: Research to practice* (pp. 28-40).

Budak, Y. (2000). Sözcük öğretimi ve sözlüğün işlevi. *Dil Dergisi, 92*, 19-26.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.

Civelek, D., Yılmaz Gündüz, D., ve Karafilik, F. (2021). *İlkokul Türkçe 1 ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları

Coady, J. (1993). *Research in ESL/EFL vocabulary acquisition: Putting it in context*. In T. Huckin, M. Haynes, & J. C. (Eds.) , Second language reading and vocabulary learning (pp. 3-23). Ablex.

Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, *20*(1), 37-46.

Çiçek, S., ve Dilekçi, A. (2022). Kelime öğretimi yöntem ve teknikleri. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, 26*, 284-299. DOI: 10.29000/rumelide.1073911.

Demirel, Ö. (1999). *İlköğretim okullarında yabancı dil öğretimi*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları

Ediger, M. (2002). Vocabulary development and the curriculum. ERIC, ED473483. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED473483.pdf (Erişim Tarihi 25.07.2024).

Erdal, N. (2019). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 7 ders kitabı*. Dörtel Yayıncılık.

Eren, S. (2022). *2019 Programına göre hazırlanan 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin söz varlığı açısından incelenmesi.* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Düzce Üniversitesi.

Ertürk, N., Keleş, S., ve Külünk, D. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 6 ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Eselioğlu, H., Set, S., ve Yücel, A. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 8 ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Genç, G. (2021). *Türkçe ders kitaplarının kelime öğretimi açısından incelenmesi ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Göçer, A., ve Kılıç, B. S. (2021). Ortaokul Türkçe ders kitaplarında kelime öğretimi üzerine öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(31), 1-20.

Graves, M. (2006). *The vocabulary book: Learning & instruction*. International Reading Association.

Graves, M. F., Schneider, S., & Ringstaff, C. (2018). Empowering students with word-learning strategies: Teach a child to fish. *The Reading Teacher*, *71*(5), 533-543.

Gülden, B., ve Kaplan, K. (2024). Türkçe ders kitaplarında söz varlığı. M. Memiş (Ed.) *Türkçe ders kitabı incelemeleri* içinde. Nobel Yayıncılık.

Güler, A., Halıcıoğlu, M. B., ve Tağşın, S. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma*. Seçkin Yayıncılık.

Gündoğan Eski, S., Aktaş, A., ve Erkal, M. (2019). *İlkokul Türkçe ders kitabı 2. sınıf*. Bilim ve Kültür Yayınları.

Gündoğdu, A. E. (2012). İlköğretim altıncı sınıf Türkçe dersi sözcük öğretimi etkinliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, *1*(1), 201-217.

Güneş, F. (2022). *Ders kitaplarının özellikleri ve incelenmesi.* Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği Yayınları.

Harmer, J. (1991). *The practice of English language teaching*. Longman.

Hulstijn, J. (2003). Incidental and intentional learning. In Doughty, C. J. ve Long, M. H. (Eds.), *The handbook of second language acquisition* (pp. 349-381) içinde. John Wiley & Sons.

Kalyoncu, M. R., ve Memiş, M. (2024). Türkçe için oluşturulmuş okunabilirlik formüllerinin karşılaştırılması ve tutarlılık sorgusu. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 12*(2), 417-436.

Kamil, M. L. (2004). Vocabulary and comprehension instruction: Summary and implications of the national reading panel findings. In P. McCardle ve V. Chhabra (Ed.), *The voice of evidence in reading research* içinde (pp. 213-234). Paul H. Brookes Publishing.

Kan, M. O., ve Karadavut, Z. (2021). Derlem temelli bir karşılaştırma: 4. sınıf Türkçe ders kitaplarının söz varlığı açısından incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22*(2), 1597-1610.

Karabey, Z. (2019). *İlkokul Türkçe ders kitabı 3.* İpekyolu Yayıncılık.

Karadağ, Ö. (2021). *Kelime öğretimi*. Pegem.

Karadağ, Ö., ve Kurudayıoğlu, M. (2010). 2005 Türkçe Programına göre hazırlanmış ilköğretim birinci kademe Türkçe ders kitaplarının kelime hazinesi. *Türklük Bilimi Araştırmaları, 27*, 423-436.

Karaduman, B. E., Özdemir, E., ve Yılmaz, O. (2021). *İlkokul Türkçe ders kitabı 3*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Karafilik, F., Bozkır, İ., ve Koç, A. (2020). *İlkokul 4. sınıf Türkçe çalışma kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Karagöl, E., ve Tarakçı, R. (2019). Söz varlığı öğretimi açısından ortaokul Türkçe ders kitapları. *Millî Eğitim, 48*(222), 149-171.

Karasar, N. (2023). *Bilimsel araştırma yöntemi kavramlar ilkeler teknikler*. Nobel.

Karatay, H. (2007). Kelime öğretimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27*(1), 141-153.

Karatay, H. (2018) *Okuma eğitimi kuram ve uygulama*. Pegem Akademi.

Kaya, E. (2008). *İlköğretim 2. kademe Türkçe ders kitaplarında sözvarlığı incelemesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Kayhan, S., ve Serin, N. (2023). 6. sınıf Türkçe ders kitaplarının millî kültürümüz temasına ait tematik söz varlığı açısından karşılaştırılması. *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, *Özel Sayı 1*, 1000-1014.

Kır, T., Kırman, E., ve Yağız, S. (2021). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe ders kitabı 7*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Landis, J. R., & Koch, G. G. (1977). An application of hierarchical kappa-type statistics in the assessment of majority agreement among multiple observers. *Biometrics*, 363-374.

Li, C. H. (2019). Using a listening vocabulary levels test to explore the effect of vocabulary knowledge on GEPT listening comprehension performance. *Language Assessment Quarterly*, *16*(3), 328-344.

Lüle Mert, E. (2013). İlköğretim Türkçe programı ile Türkçe çalışma kitaplarındaki kazanım ve etkinliklerin sözcük öğretimi açısından değerlendirilmesi. *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi, 2*(5), 13- 31.

Maden, A. (2020). İlkokul Türkçe ders kitaplarının söz varlığını zenginleştirme açısından incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, *19*(76), 1631-1650.

Malt, B. C. (2020). Words, thoughts, and brains. *Cognitive Neuropsychology, 37*(6), 241-253. https://doi.org/10.1080/02643294.2019.1599335

Marzano, R., & Pickering, D. (2005). *Building academic vocabulary: Teacher's manual*. ASCD.

McHugh, M. L. (2012). Interrater reliability: the kappa statistic. *Biochemia medica*, *22*(3), 276-282.

MEB. (2019). *Türkçe dersi öğretim programı*. Millî Eğitim Basımevi.

MEB. (2024). *Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı.

Memiş, M. (2024). Ana dili eğitiminde kullanılan kelime öğretim stratejilerinin belirlenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *49*(218), 159-184.

Memiş, M. R. (2018). Kelime hazinesi ve yabancı dilde kelime öğretimi üzerine. *Turkish Studies Language-Literature, 13*(19), 1273-1289.

Memiş, M. R. (2019). Kelime öğretim stratejileri ölçeği: Geliştirme, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Studies, 14*(4), 2579-2593.

Memiş, M., ve Kalyoncu, M. R. (2024a). 2024 Türkçe Öğretim Programı ile 2019 Türkçe Öğretim Programı'nın karşılaştırmalı incelenmesi. *International Journal of Language Academy, 12*(2), 176-199.

Memiş, M., ve Kalyoncu, M. R. (2024b). Akademik Türkçe kitaplarının söz varlığının ve akademik Türkçe sözcük listeleriyle uyumunun karşılaştırmalı incelenmesi. *Turkish Studies-Language, 19*(2), 729-749.

Minskoff, E. (2005). *Teaching reading to struggling learners*. Brookes Publishing.

Miralpeix, I., & Muñoz, C. (2018). Receptive vocabulary size and its relationship to EFL language skills. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, *56*(1), 1-24.

Murnane, R., Sawhill, I., & Snow, C. (2012). Literacy challenges for the twenty-first century: Introducing the issue. *The Future of Children, 22*(2), 3-15.

Muştu, G., ve Karahisar, T. (2023). *İlkokul Türkçe 2. sınıf ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Nagy, W. E., & Hiebert, E. H. (2011). Toward a theory of word selection. M. I. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, ve P. P. Afflerbach (Ed) *Handbook of reading research* içinde (pp. 388- 404). Longman.

Nation, I. S. P. (2001). *Learning vocubulary in another language*. Cambridge University Press

National Institute of Child Health and Human Development (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. NIH Publication.

Numanoğlu, Ö. (2021). *Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki sözcük öğretimi etkinliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.

Nurlu, M., ve Sarıca, A. (2015). İlköğretim Türkçe ders kitaplarındaki sözcük çalışmalarının yöntem-teknik ve Türkçe öğretimi kazanımları açısından incelenmesi. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, *4*(10), 19-38.

Ömeroğlu, A. F., ve Hakkoymaz, S. (2022). Ortaokul Türkçe ders kitaplarındaki etkinliklerin söz varlığı öğretiminde kullanılan yöntem ve teknikler açısından değerlendirilmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi, 10*(2), 347-362.

Ömeroğlu, E. (2016). *Yabancılara Türkçe öğretimi için hazırlanmış ders kitaplarının incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Özbay, M. (2003). *Öğretmen görüşlerine göre Ankara merkez ilköğretim okullarında Türkçe öğretimi.* Gölge Ofset Matbaacılık.

Özbay, M., ve Melanlıoğlu, D. (2008). Türkçe eğitiminde kelime hazinesinin önemi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 5*(1), 30-45.

Özdemir, B. (2023). Ana dili olarak Türkçe öğretiminde okuma becerisinin unsurları. Uğurelli, Y. Ö. ve Dedeoğlu Orhun, B. (Ed.) *Türkçe öğretiminde okuma eğitimi el kitabı* içinde (ss. 4- 19). Pegem Akademi.

Özkan, U. B. (2023). Doküman inceleme yönteminde geçerlik ve güvenirlik: Eğitim bilimleri araştırmaları bağlamında kuramsal bir inceleme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (56), 832-848.

Özkırımlı, A. (1994). *Dil ve anlatım*. Ümit Yayınları.

Rieder, A. (2003). Implicit and explicit learning in incidental vocabulary acquisition. The EUROSLA Conference (pp. 24-39.). EUROSLA.

Sarı, E. (2020). *Söz varlığı ve sözcük öğretimi üzerine yapılmış lisansüstü tezlerin değerlendirilmesi (ortaokul düzeyi)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

Sayar, B., Korkmaz Değer, F., Polat, H., Erdoğan, İ., Yeşilova, K., Taşdemir, M., ve Zengin, T. (2023). *İlkokul 4. sınıf Türkçe ders kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Saygı, S. (2023). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 8. sınıf ders kitabı*. Ferman Yayıncılık.

Sayın, H., ve Doğan, Y. (2023). İlköğretim Türkçe ders kitaplarındaki dinleme/izleme metinlerinin söz varlığı bakımından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 65*, 512-548.

Schmitt, N. (2007). Current perspectives on vocabulary teaching and learning. J. Cummins, ve C. D. (Eds.), *International Handbook of English Language Teaching* (s. 827-841) içinde. Springer US.

Sever, S. (2000). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme*. Anı Yayıncılık.

Sevim, B. (2023). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 5. sınıf ders kitabı*. Koza Yayın.

Snow, C. (2002). *Reading for understanding: Toward a research and development program in reading comprehension*. RAND.

Sönmez, Ö. (2019). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan ders kitaplarının Avrupa Dilleri Öğretimi Ortak Çerçevesi açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Sprenger, M. (2013). *Teaching the critical vocabulary of the common core: 55 words that make or break student understanding*. ASCD.

Şimşek Ş., ve Demirel İ. F. (2020). Türkçe ders kitaplarındaki söz varlığı kazandırma/kelime öğretimi etkinliklerinin kullanılan yöntemler açısından incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi, 11*, 317-330.

Şimşek, R. (2021). 8. sınıf Türkçe ders kitabının söz varlığına yönelik bir inceleme. *Kesit Akademi Dergisi, 7*(28), 346-355.

Topçuoğlu, F. (2011). *Ana dili öğretiminde beceri alanları*. Kerasus Yayınları.

Türkben, T. (2019). Türkçe ders ve öğrenci çalışma kitaplarının deyim varlığı ve öğretimi açısından incelenmesi. *Bayterek Uluslararası Akademik Araştırmalar Dergisi, 2*(2), 63-90.

Ülper, H. (2023). *Sözcük ve öğretimi*. Pegem Akademi.

Üstün, E., Çetintürk, A., ve Gölbaşı, Z. (2020). *İlkokul 3. sınıf Türkçe çalışma kitabı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Vygotsky, L. S. (1998). *Düşünce ve dil.* Toplumsal Dönüşüm.

Williams, C. H. (2008). *Effect of independent reading on fourth graders' vocabulary, fluency and comprehension* [Unpublished doctoral dissertation]. Auburn University.

Yavuz, D., ve Kahraman, G. (2019). *Ortaokul ve imam hatip ortaokulu Türkçe 6 ders kitabı*. Anka Kuşu Yayınevi.

Yılmaz, T., ve Doğan, Y. (2014). 7. sınıf öğrencilerinin anlamını bilmedikleri kelimeler ve Türkçe ders kitaplarındaki kelime çalışmaları bağlamında kelime öğretimi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *11*(25), 279-295.

Yopp, H. K., Yopp, R. H., & Bishop, A. (2009). *Vocabulary instruction for academic success*. Shell Education.

Zhang, S., & Zhang, X. (2020). The relationship between vocabulary knowledge and L2 reading/listening comprehension: A meta-analysis. *Language Teaching Research*, *26*(4), 696-725.

2019 Yılı İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. Yüzyıl Becerilerini Destekleme Düzeyine İlişkin Öğretmen Görüşleri*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Serkan DENİZ[1], Eyüp İZCİ[2]

1 Dr., Millî Eğitim Bakanlığı, Battalgazi İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü, serkandeniz440@gmail.com. ORCİD: 0000-0001-7573-5704.

2 Prof. Dr., İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, eyup.izci@inonu.edu.tr. ORCİD: 0000-0002-6975-0454.

Gönderilme Tarihi: 03.08.2024 Kabul Tarihi: 06.12.2024 DOI: 10.37669/milliegitim.1527497

Atıf: "Deniz, S., ve İzci, E. (2025). 2019 yılı İlkokul Türkçe dersi öğretim programının 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri. *Millî Eğitim, 54*(246), 609-648.DOI: 10.37669/milliegitim.1527497"

Öz

Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre 2019 yılı İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyini belirlemektir. Bu araştırma, nicel yöntemi esas alan tarama modelinde bir araştırmadır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen ölçek kullanılarak elde edilmiştir. Ölçek geliştirilirken farklı örneklem gruplarına uygulama yapılmıştır. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılarak ölçeğin yapı geçerliği sağlanmıştır. Geliştirilen ölçek, oransız küme örnekleme yöntemiyle seçilmiş 505 sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Verilerin analizinde bağımsız gruplar t-testi, ANOVA testi ve Pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın yaşam ve kariyer becerilerini yüksek düzeyde; öğrenme ve yenilik becerilerini yüksek düzeyde; bilgi, medya ve teknoloji becerilerini ise orta düzeyde desteklediği görülmüştür. Yapılan analizlerde öğretmen görüşlerinin cinsiyet ve farkındalık düzeyi değişkenlerine göre ölçeğin tüm faktörlerinde; eğitim düzeyi ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre sadece bilgi, medya ve teknoloji becerileri faktöründe anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Öğretmen görüşlerinin çalışılan yerleşim birimi değişkenine göre ölçeğin tüm faktörlerinde anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile ölçeğe ilişkin ortalama puanları arasında anlamlı ilişkinin bulunmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *yeterlik, beceri, 21. yüzyıl becerileri, program değerlendirme, Türkçe Dersi Öğretim Programı*

* Bu makale Prof. Dr. Eyüp İZCİ'nin danışmanlığında Dr. Serkan DENİZ'in "İlkokul Türkçe dersi öğretim programının 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin öğretmen görüşleri" isimli doktora tezinden oluşturulmuştur.

Teachers' Opinions on the Level of Supporting 21st Century Skills in the 2019 Primary School Turkish Curriculum

RESEARCH ARTICLE

Abstract

In this study, determining the level of support for 21st century skills in the 2019 Primary School Turkish Curriculum from the perspective of classroom teachers was aimed. The study is a survey model research using quantitative method. All the data were obtained by using the scale prepared by the author. During the development of the scale, different sample groups were applied. Exploratory and confirmatory factor analyses were used to ensure the construct validity of the scale. The developed scale was applied to 505 classroom teachers selected by disproportionate cluster sampling method. Independent groups t test, ANOVA test and Pearson correlation analysis to analyse the data has been used. It was observed that the Primary School Turkish Curriculum supports life and career skills in the high level; learning and innovation skills in the high level; and information, media and technology skills in the medium level. From the analysis, determined that teachers' opinions differed significantly in all factors of the scale based on gender and awareness level variables, and only in the information, media and technology skills factor based on education level and grade level variables. No meaningful difference was found in all factors of the scale depending on the residential unit variable. No significant relationship was found between the teachers' professional seniority and their mean scores on the scale.

Keywords: *competence, skill, 21st century skills, programme evaluation, Turkish curriculum*

Giriş

Son yıllarda yaşanan savaşlar, doğal afetler, ekonomik krizler, küresel etkiye sahip bulaşıcı hastalıklar, iklim değişikliği ve gıda güvenliği vb. problemler, "*kendine yeten ülke*" statüsüne kavuşulmasının önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Nitekim çağın gerektirdiği niteliğe kavuşamayan devletler millî güvenlik sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Buradan hareketle devletin varlığını sürdürmesi, tüm alanlarda yeterli gelişim seviyesine ulaşması ve ihtiyaç duyulan donanımlı insan kaynağının yetiştirilmesi için 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere kazandırılması gerekmektedir. Ayrıca bu becerilerle donanmış bireyler refah seviyesinin yükselmesinde etkin rol oynayarak toplumsal dönüşümü sağlamaktadır (Atış Akyol ve Aşkar, 2022; Gülsoy, 2020; Yayla ve Sağlam, 2021).

İnsanlar her çağda hayat kalitesini arttırmak ve sahip oldukları olanakları çeşitlendirmek için yoğun çaba göstermiştir. Bu çabalar toplumun farklı

dönemlerden geçerek evrim geçirmesine neden olmuştur. Sırasıyla avcılık ve toplayıcılığın hâkim olduğu *toplum 1.0*, tarımsal etkinliklerin gerçekleştirildiği *toplum 2.0*, sanayileşmeye bağlı olarak seri üretime geçilen *toplum 3.0*, bilgi ağlarının oluşturulduğu ve bilginin sermaye hâline geldiği *toplum 4.0* dönemleri yaşanmıştır (Aktuğ ve Sevinç, 2021). Son olarak *toplum 5.0* şeklinde adlandırılan ve "süper akıllı toplum" sloganıyla duyurulan dijital dönüşüm sürecine girilmiştir. Bu dönem teknolojinin toplum yararına kullanılması ve teknolojinin insanlık açısından tehdit unsuru olarak görülmemesi esasına dayanan insan odaklı dijital dönüşümü içermektedir (Fukuda, 2020).

Toplumsal dönüşümlere bağlı olarak donanımlı insanın taşıması gereken nitelikler de değişikliğe uğramıştır. Günümüzde bilgiyi üreten, hayata transfer edebilen, etkili iletişim becerilerine sahip olan, topluma ve doğaya karşı duyarlı olan, sorumluluklarını bilen, girişimci, doğru ve etkili kararlar alabilen, üst düzey zihinsel becerilere sahip olan, medya ve teknoloji okuryazarı bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB], 2023). Bu nedenle öğretim programları; bilgiyi aktarmak yerine beceri ve değerleri kazandırmayı amaç edinmelidir (Anagün vd., 2016; Maneen, 2016). 21. yüzyıl becerilerinin geliştirilmesi; bireylerin başarı seviyelerinin yükselmesi, okul deneyimlerinin pozitif yönde değişmesi ve farkındalık düzeylerinin arttırılması açısından oldukça önemlidir (Bernier, 2015; Cox, 2014; Eryılmaz ve Ulusoy, 2015; Keidanren, 2018; Sejzi vd., 2013; White, 2012). Buna rağmen öğretim programlarında 21. yüzyıl becerilerine yer verilme düzeyinin araştırıldığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Aydın ve Tunagür, 2021; Barası, 2020; Bozkurt, 2021; Çetin ve Çetin, 2021; Çolak, 2018; Doğan, 2020; Kalemkuş, 2020; Kayhan vd., 2019; Kıyıkcı, 2021; Otuz vd., 2018; Özkan Elgün, 2021; Sarıtaş, 2019). Ancak öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin algılarını inceleyen bir araştırmanın olmadığı görülmüştür. Araştırmanın özgün bir konuyu inceleyerek ilgili literatüre katkı sağlayacağı, program geliştirme çalışmalarına ve araştırmacılara destek olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre 2019 yılı İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyinin tespit edilmesidir. Araştırmada cevap aranan alt problemler aşağıda sıralanmıştır:

1-) Sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın;

a) Yaşam ve kariyer becerilerini destekleme düzeyi nedir?

b) Öğrenme ve yenilik becerilerini destekleme düzeyi nedir?

c) Bilgi, medya ve teknoloji becerilerini destekleme düzeyi nedir?

2-) Sınıf öğretmenlerinin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin algılarında; cinsiyetlerine, eğitim düzeylerine, çalıştıkları yerleşim birimine, farkındalık düzeylerine ve eğitim verdikleri sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık var mıdır?

3-) Sınıf öğretmenlerinin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin algıları ile mesleki kıdemleri arasında ilişki var mıdır?

21. yüzyıl becerileri çerçeve ortaklığı (Partnership for 21st century skills)

Çağdaş öğrenci tanımı ve 21. yüzyıl öğrencisinin sahip olması gereken özellikler hakkında evrensel bir uzlaşı yoktur. Literatürde 21. yüzyıl öğrencisi; teknolojik yerli, dijital yerli, internet nesli, yeni bin yılın öğrencisi gibi isimlerle ifade edilmiştir (Monereo, 2004; Oblinger ve Oblinger, 2005; Pedro, 2006 ve Prensky, 2001). Literatürde 21. yüzyıl becerilerine yönelik farklı tanım ve sınıflamalar olmasına karşın Partnership for 21st Century Skills (P21) beceriler çerçevesinin sıklıkla üzerinde durulan, araştırmalara konu olan ve genel kabul gören beceriler çerçevesi olduğu görülmüştür (Kalemkuş ve Bulut Özek, 2021). Amerika'da bulunan derneklerin üzerinde uzlaşarak belirlediği bu çerçeve, bireylerin mesleklerinde ve günlük hayatlarında ihtiyaç duydukları nitelikleri ortaya koymaktadır (Gelen, 2017). Vatandaşlık eğitimi, ana dili ve yabancı dil öğretimi, coğrafya, tarih, finansal okuryazarlık, sanatsal beceriler ile matematiksel becerilerin kazandırılması gibi unsurları içermektedir. Bu beceri çerçevesi Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nin de temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı P21 olarak adlandırılan ve üç ana beceri alanında toplanan beceriler açısından incelenmiştir (Fadel, 2008; P21, 2009). Bu becerilere ilişkin açıklamalar aşağıda yer almaktadır:

Yaşam ve kariyer becerileri

Kendini yönetme ve girişimcilik: Birçok meslek dalının girişimcilik becerisine sahip olmayı gerektirdiği açıktır. Çünkü girişimci bireyler gerekli durumlarda risk

alma, inisiyatif kullanma, kendine güvenme gibi eğitim ve iş yaşamında kritik becerileri kazanmış insanlardır. Bu bağlamda öğrencilerin ekonomik, sosyal, psikolojik, sanatsal, kültürel ve teknolojik birçok beceriyi kapsayan girişimcilik becerilerini edinmesi; gerek bireysel gerekse toplumsal faydalar sağlaması açısından oldukça önemlidir (Tarhan, 2019). Ayrıca girişimcilik eğitimi, bireylere sorumluluk ve bağımsız hareket etme becerisini kazandırarak sürdürülebilir bir geleceğin temelini oluşturmaktadır (Lindner, 2018).

Esneklik ve uyum sağlayabilme: Bilişsel esneklik, beklenmedik bir durumla karşılaşıldığında kişinin bu beklenmedik koşullara uyum sağlaması ve özgün problem çözme stratejileri geliştirme becerisidir. Yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme ve stresle başa çıkma becerileri; esneklik ve uyum sağlayabilme becerisinin yordayıcıları durumundadır (Çuhadaroğlu, 2013).

Sosyal ve kültürler arası beceriler: İnsanların sosyal ortamlara uyum sağlamalarına ve diğer bireylerle sağlıklı iletişim gerçekleştirmelerine etki eden düşünce, tutum ve davranışların tamamı sosyal beceri olarak adlandırılmaktadır. Yaşamın ilk yıllarında başlayan sosyal beceri kazanımı, toplumsal yapının sağlamlığı açısından oldukça önemlidir (Samancı ve Uçan, 2017). Günümüz toplumunun artan çeşitliliği ve çok kültürlülüğü göz önüne alındığında, ilkokul öğrencileri arasında daha güçlü kültürler arası ilişkilerin oluşturulması gerekmektedir (Vega vd., 2024). Ayrıca küresel vatandaşlık anlayışının gereği olarak diğer kültürler hakkında bilgi sahibi olma, evrensel değerlere bağlı olma ve farklılıklara saygı duyma önemli beceriler arasında görülmektedir (Kan, 2009).

Üretkenlik ve hesap verilebilirlik: Üretkenlik becerisi; belirlenen amaçlara ulaşmak için önemli gereksinimleri tespit etme, zamanı yönetme, etik ilkelere uygun hareket ederek özgün ürünler ortaya koyma yetkinliğidir. Hesap verebilirlik ise ürünlerin üretilmesi sürecinde etkin rol alarak ürünün performansına dair sorumluluk üstlenmektir (21st Century Skills Map, 2024).

Liderlik ve sorumluluk: Liderlik, belli amaçlara erişmek için düzenli ve kasıtlı bir şekilde insanları etkileme ve yönlendirme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Önen ve Kanayran, 2015). Sorumluluk ise kişinin yaşamında karşı karşıya kaldığı sorunlar karşısında uygun tercihlerde bulunarak ve etkili kararlar vererek edindiği bilgi, beceri, algı, tutum ve görüşlerin tamamıdır (Karakuş vd., 2016). İlkokul öğrencilerinde sorumluluk duygusunun ve liderlik becerilerinin geliştirilmesi; saldırgan tutumların ve akran zorbalıklarının azalmasına ve

duygusal sorunların önlenmesine yardımcı olacaktır (Leadbeater vd., 2016). Bu nedenle liderlik ve sorumluluk becerilerinin öğretim programlarında yer alması olumlu okul ikliminin oluşturulması açısından son derece önemlidir.

Öğrenme ve yenilik becerileri

Yaratıcı düşünme becerisi: Yaratıcı düşünme; çok yönlü olan, önceden kestirilmesi mümkün olmayan, statik olmayan, alternatif açıdan zengin, yenilikçi ve bir ürün ortaya koymaya dayanan karmaşık bir düşünme biçimidir (Ülger, 2014). Yaratıcı düşünme; öğrencilerin eğitsel içeriğe farklı bakış açılarıyla yaklaşmasını ve içeriği yenilikçi şekillerde kullanmasını sağlayarak esnek düşünme ile bağlantılı zekâ alışkanlıklarının kazanılmasını sağlamaktadır. Ayrıca yaratıcı düşünme becerisi özellikle edebiyat ve sanat eserlerinin oluşturulmasında etkin rol oynamaktadır (Eragamreddy, 2013). Tarihsel süreçte yaratıcı düşünme becerisinin doğuştan gelen bir yeti olduğu düşünülse de günümüzde yaratıcı düşünme becerisinin olumlu ortamlarda gelişebilen veya olumsuz ortamlarda gerileyen bir beceri olduğu düşünülmektedir. Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisinin gelişimini başta aile olmak üzere okul, öğretmen, öğretim programları, sosyal ve fiziksel çevre gibi birçok unsur etkilemektedir (Yeşilyurt, 2020).

İletişim: 21. yüzyıldaki paradigma değişiklikleriyle başa çıkmak ve hızla değişen dünya düzenine uyum sağlamak için öğrencilerin etkili iletişim becerileri konusunda uzmanlaşması gerekmektedir. İletişim becerisi öğrencilerin doğru bilginin kaynağını tespit etmelerine ve bilgiyi filtrelemelerine yardımcı olmaktadır (Rahman vd., 2019). Ayrıca iletişim becerisi; bireyin sosyalleşmesine, öz saygısını ve öz güvenini geliştirmesine katkı sağlamaktadır. İnsanların mimari, hukuk, edebiyat, bilim ve sanat gibi alanlardaki başarılarının temelini oluşturan dil ve iletişim becerilerinin doğuştan ve sezgi yoluyla gerçekleştiğini ileri süren bilim insanları olsa da bu alanda yapılan araştırmalar iletişim becerilerinin sonradan öğrenilebilir ve öğretilebilir niteliklere sahip olduğunu ortaya koymuştur (MacWhinney, 1998).

Eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri: Gerek okul öncesi dönemde gerekse ilkokulda önemli bir kazanım olarak görülen eleştirel düşünme becerisinin önemi yüzyıllar önce anlaşılmıştır ve bilgileri sorgulama becerisi antik çağ filozofları tarafından kullanılmıştır (Florea ve Hurjui, 2015). Benzer şekilde çağdaş eğitimde de öğrencilerin bilgiye ulaşma yollarını öğrenmesi, bilgileri sorgulaması ve kendisine özgü zihin şemalarını oluşturması beklenmektedir.

Bu bağlamda bireylerin eleştirel düşünme becerisini edinmeleri; istenilen bilgi, beceri, tutum ve değerleri kazanmaları açısından oldukça önemlidir.

Öğrencileri başarılı kılmak için sadece bilgi yeterli değildir. Öğrencilerin modern dünyada çağa uyum sağlaması için problem çözme, yaratıcı düşünme, metabiliş, iletişim vb. gibi 21. yüzyıl becerilerini kazanması gerekmektedir. Problem çözme becerisi temel bilişsel süreçlerden biridir. Öğrenciler bir görevi tamamlamanın yolunu bilmedikleri bir durumla karşılaştıklarında sorun meydana gelir (Rahman, 2019). Problem çözme becerisi ise sorunsal durumların çözümünü amaçlayan ve problemin hissedilmesi, tanımlanması, sınırlandırılması, çözüme yönelik planlar geliştirilmesi, çözümün kontrol edilmesi ve sonucun raporlandırılması gibi adımları içeren sistematik bir süreçtir (Mourtos vd., 2004).

İş birliği: 21. yüzyılda bireylerden beklenen niteliklerden birisi de diğer insanlarla iş birliği içerisinde hareket edebilmesidir. Arkadaşlarıyla uyum içerisinde hareket edebilen bireyler değişim ve gelişime açık hâle gelecektir. Yaşanan etkileşim süreciyle yeni bilgi, beceri, tutum ve değerleri kazanacaktır. Nitekim gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar iş birlikli öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarı seviyelerini yükselttiğini ve onların sorumluluk duygusunu geliştirdiğini ortaya koymuştur (Sulaiman ve Shahrill, 2015).

Bilgi, medya ve teknoloji becerileri

Bilgi okuryazarlığı: Bilgi gereksinimi hissetme, bilgi gereksinimini tanımlama, bilgiye ulaşma stratejileri geliştirme, doğru bilgiyi belirleme, bilgiyi değerlendirme, bilgiyi günlük yaşama transfer etme, yorumlama, bilgileri kategorize etme, düzenleme, yeni bilgileri eski bilgilerle ilişkilendirme ve bilgiyi başkalarına ulaştırma gibi becerileri kapsamaktadır (Kurbanoğlu, 2010). Bilgi okuryazarlığı ile bilgi ve iletişim teknolojisi becerileri günümüz bilgi toplumunda giderek önem kazanmaktadır. Birçok araştırma ilkokuldan lisansüstüne kadar tüm öğretim kademelerinde öğrencilerin önemli bilgi okuryazarlığı ve bilgi ve iletişim teknolojisi becerilerinden yoksun olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle bu becerileri geliştirecek etkili bir pedagojik yaklaşıma ihtiyaç vardır (Chu vd., 2011).

Bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı: Teknolojiyi kullanarak bilgiye erişme, ulaşılan bilgileri organize etme, çözümleme ve rapor hâlinde sunma becerisidir (Leu ve Kinzer, 2000). Ayrıca teknolojik araçlara aşina olmayı ve

öğretim sürecini iyileştirmek için teknolojinin etkin kullanımını, teknolojiye karşı geliştirilen olumlu tutum ile bilişsel, duyuşsal ve teknik becerileri de kapsamaktadır (Aydın ve Silik, 2018).

Medya okuryazarlığı: Medya okuryazarlığı; farklı formatlardaki iletilere ulaşma, bu iletileri çözümleme ve başkalarına aktarma becerisidir. Medya okuryazarlığı; öğrencileri yaşadığı çevreye duyarlı olan, gerek ulusal gerekse de uluslararası boyuttaki problemleri bilen ve medya mesajlarını mantık süzgecinden geçirerek analiz edebilen bireylere dönüştürmektedir (Solmaz ve Yılmaz, 2012). Medya okuryazarlığı, öğrencilerin entelektüel meraklarını tatmin etme, hayata bakış açılarını değiştirme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmede etkin rol oynayabilir. Ayrıca öğrencilerin haberlerden çeşitli veriler toplayarak edindikleri bilgiler matematik ve fen bilimleri için temel oluşturabilir. Bu nedenle öğrencilere medya okuryazarlık becerilerinin kazandırılmasına yönelik eğitsel çalışmalar yapılmalıdır (Chang vd., 2011).

Modern ilkokul öğretmenleri, 21. yüzyıl becerilerini öğrencilere kazandırmak için öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alarak eğitim ve öğretim faaliyetlerini gerçekleştirmelidir (Karasheva vd., 2021). Öğrencilerin sürece aktif katılımını sağlamak için proje üretme, model tasarlama, deney yapma, el becerisine dayalı etkinlik yapma, oyun oynama gibi faaliyetlere zaman ayrılmalıdır (Edwards, 2015). 21. yüzyıl öğrencilerinin gereksinimlerini karşılayabilmek için gelişime açık olmalıdır ve kendini sürekli olarak geliştirmelidir. Öğretmenler kapasitelerinin ve gelişim ihtiyaçlarının farkında olmalıdır (Bull ve Gilbert, 2012). Öğretmenler öğrencilerine küresel yurttaşlık eğitimini de vermelidir. Küresel yurttaşlık, "çok boyutlu yurttaşlık" ve "dünya yurttaşlığı" anlamlarına gelmektedir. Çok kültürlü yurttaşlık kavramı, farklı kültürlerle bir arada yaşama becerisini ve aynı zamanda ulusal kültüründen kopmadan yaşayabilmeyi ifade etmektedir (Banks, 2008). Ayrıca öğrencilere farklılıklara hoşgörüyle yaklaşma, kültürel değerleri koruma ve demokratik yaşam becerilerini sergileme gibi davranış, tutum ve değerler kazandırılmalıdır.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmanın modeli genel tarama modelidir. Bu model evrene ilişkin genel bir hükme erişmek için evrenin tamamında veya evrenden alınan örneklemde gerçekleştirilen tarama çalışmalarıdır (Aktay ve Ekşi, 2009).

Araştırmada nicel yöntemden yararlanılmıştır. Nicel araştırmalarda pozitivist paradigmanın kuralları temel alınmaktadır. İstatistiksel yöntemleri esas alan bu araştırmalar, büyük evren ve örneklemler üzerinde çalışmalar yürütülmesine imkân tanımaktadır (Garip, 2023).

Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni 2022-2023 eğitim öğretim yılında Malatya'da görev yapan sınıf öğretmenlerinden oluşmaktadır. Evrende 1466 erkek sınıf öğretmeni, 1530 kadın sınıf öğretmeni olmak üzere toplam 2996 sınıf öğretmeni bulunmaktadır (MEB, 2023). Araştırmanın örneklemi ise oransız küme örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 505 sınıf öğretmeninden oluşmaktadır. Oransız küme örnekleme yönteminde evrendeki tüm kümeler eşit seçilme şansına sahiptir (Karasar, 1999). Araştırmanın örneklemi belirlenirken Malatya'daki her ilkokul bir küme kabul edilmiştir. İldeki ilkokulların listesinden rastgele seçilen ilkokullardaki gönüllü öğretmenlere ölçek uygulanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmacının geliştirdiği "*Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. Yüzyıl Becerilerini Destekleme Düzeyine Yönelik Algı Ölçeği*" adlı ölçek kullanılarak veriler elde edilmiştir. İnönü Üniversitesi Etik Kurulundan (04.05.2023 tarihli/34 sayılı karar) ve Malatya İl Millî Eğitim Müdürlüğünden (18.07.2023 tarihli/E-34259660 sayılı karar) izin alındıktan sonra uygulama aşamasına geçilmiştir. Daha sonra oransız küme örnekleme yöntemiyle seçilen okullarda görev yapan ve gönüllü olan sınıf öğretmenleri basılı ölçek formunu veya web üzerinden gönderilen elektronik veri formunu doldurarak araştırmaya katılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Ölçek geliştirilirken öncelikle literatür incelenmiş ve taslak form hazırlanmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliğinin sağlanması için görev yeri İnönü Üniversitesi olan 5 öğretim üyesinin *(2 Eğitim Programları ve Öğretim alanı öğretim üyesi, 1 Türkçe Eğitimi alanı öğretim üyesi, 1 Sınıf Öğretmenliği alanı öğretim üyesi, 1 Ölçme ve Değerlendirme alanı öğretim üyesi)* görüşü alınarak maddelerde düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra ölçek 320 sınıf öğretmenine web

üzerinden elektronik veri formu şeklinde uygulanmıştır. Yapı geçerliliği sağlamak için açımlayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. KMO değerinin .982 olduğu belirlenmiş ve veri setinin faktör analizi için yeterli olduğu görülmüştür (Çokluk vd., 2021). Bartlett küresellik testi sonuçlarında ki-kare (x^2 (3003)=42126.373; *p*=.000) olarak bulunmuş ve maddeler arası korelasyonların AFA için yeterince büyük olduğu görülmüştür.

Faktörlerin yapısını belirlemek için *temel bileşenler analizi* yönteminden yararlanılmıştır. "Communalities" tablosundaki"extraction (çıkarım)" kısmında yer alan ve değeri 0,5'ten küçük olan değişkenler (n=3) çalışmadan çıkarıldıktan sonra analiz tekrarlanmıştır (Yaşlıoğlu, 2017). Veriler direct oblimin döndürme tekniğinden yararlanılarak analiz edildiğinde farklı boyutlarda yüksek düzeyde yük değeri olan veya iki boyuttaki yük değeri farkı 0,10'dan küçük olan ifadeler (n=19) analiz dışı bırakılarak döndürme işlemi tekrarlanmıştır. Böylelikle öz değeri 1'den büyük, madde yükleri 0,455 ile 0,989 arasında değişen toplam 56 madde, 3 alt boyutta toplanmıştır. Bu alt boyutların açıkladığı toplam varyans oranının % 82,247 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutların öz değerlerinin sırasıyla 42.249, 2.066 ve 1.743 olduğu görülmüştür. Öz değer esasına dayalı analizler genellikle olması gerekenden fazla faktör sayısını ortaya koymaktadır (Lance vd., 2006). Alt boyut sayısının belirlenmesinde tek bir kuralı kullanmak yerine birçok yöntemin incelenerek karar verilmesi gerekmektedir (Henson ve Roberts, 2006). Öz değerler, yamaç birikinti grafiği, toplam varyans yüzdeleri ve araştırmanın teorik çerçevesi dikkate alınarak maddelerin 3 faktör altında toplanması gerektiğine karar verilmiştir. Tablo 1'de ölçek maddelerinin anti-imaj korelasyon katsayıları, maddelerin varyans değerleri ve alt-üst grup t değerleri gösterilmiştir:

Tablo 1

Ölçek Maddelerinin Anti-İmaj Korelasyon Katsayıları ve Alt-Üst Grup T Değerleri

Maddeler	Anti-İmaj Korelasyon Değeri	Ortak Varyans	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Madde Toplam r	Alt-Üst Gruplar t Değeri
M1	.979	.832	3.61	1.14	.85	23.50*
M2	.988	.835	3.64	1.11	.85	26.47*
M3	.982	.814	3.61	1.11	.85	22.86*
M4	.990	.889	3.46	1.16	.90	28.15*
M5	.982	.874	3.51	1.15	.90	27.60*
M6	.979	.883	3.41	1.18	.90	30.38*
M7	.982	.838	3.44	1.17	.88	24.90*
M8	.988	.878	3.47	1.15	.90	29.55*
M9	.985	.877	3.41	1.18	.90	28.36*
M10	.982	.856	3.34	1.20	.89	29.35*
M11	.982	.853	3.35	1.16	.89	24.46*
M12	.982	.834	3.35	1.18	.92	25.17*
M13	.981	.782	3.44	1.12	.84	25.02*
M14	.984	.875	3.20	1.21	.87	30.23*
M15	.984	.818	3.29	1.15	.91	24.58*
M16	.979	.840	3.43	1.17	.88	27.04*
M17	.984	.841	3.33	1.22	.85	30.85*
M18	.983	.815	3.42	1.19	.90	26.13*
M19	.984	.887	3.50	1.14	.87	34.10*
M20	.980	.832	3.29	1.17	.89	23.86*
M21	.985	.883	3.33	1.19	.89	30.48*
M22	.990	.752	3.31	1.20	.88	23.50*
M23	.979	.785	3.33	1.21	.92	25.69*
M24	.984	.852	3.33	1.19	.89	30.06*
M25	.976	.767	3.40	1.09	.78	17.97*
M26	.991	.745	3.44	1.03	.77	17.88*
M27	.984	.741	3.42	1.06	.77	18.68*

Maddeler	Anti-İmaj Korelasyon Değeri	Ortak Varyans	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Madde Toplam r	Alt-Üst Gruplar t Değeri
M28	.973	.767	3.47	1.01	.80	17.14*
M29	.980	.830	3.43	1.09	.84	21.76*
M30	.979	.849	3.38	1.09	.85	22.41*
M31	.976	.836	3.35	1.11	.86	21.32*
M32	.984	.831	3.29	1.12	.85	21.10*
M33	.987	.796	3.44	1.04	.83	20.22*
M34	.976	.851	3.40	1.12	.87	24.15*
M35	.981	.725	3.32	1.09	.79	18.31*
M36	.983	.809	3.43	1.11	.85	23.83*
M37	.987	.837	3.29	1.20	.88	27.90*
M38	.981	.783	3.13	1.20	.84	22.63*
M39	.982	.766	3.48	1.12	.83	22.43*
M40	.988	.818	3.51	1.02	.87	23.07*
M41	.988	.747	3.44	1.13	.83	22.54*
M42	.980	.764	3.58	1.08	.85	23.66*
M43	.980	.718	3.68	1.03	.83	19.97*
M44	.981	.854	3.49	1.17	.86	21.07*
M45	.987	.839	3.41	1.16	.85	24.14*
M46	.982	.853	3.32	1.23	.86	23.44*
M47	.976	.826	3.13	1.29	.85	22.84*
M48	.978	.864	3.28	1.20	.86	26.26*
M49	.980	.859	3.42	1.20	.85	25.05*
M50	.974	.851	3.22	1.23	.86	26.83*
M51	.977	.829	3.21	1.25	.81	23.79*
M52	.983	.852	3.29	1.23	.84	25.36*
M53	.973	.846	3.25	1.20	.85	26.90*
M54	.987	.808	3.28	1.20	.83	23.77*
M55	.980	.785	3.34	1.27	.86	23.89*
M56	.983	.785	3.18	1.26	.86	23.60*

Tablo 1'de görüldüğü gibi anti-imaj korelasyon değerlerinin .973 ile .991 arasında değiştiği belirlenmiştir. Bu değerler .50'den büyük olduğundan maddelerin uygun olduğu ifade edilebilir. Yapılan analiz sonucunda t değerinin 17,14 ile 34,10 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Alt ve üst grubun aldıkları toplam puanlar arasındaki farkın anlamlı olması, maddelerin ayırt edici olduklarının kanıtı niteliğindedir. Analiz sonucunda ölçekte bulunan her maddenin ayırt edicilik değerinin ($p<0.001$) anlamlı olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle ölçekteki maddelerin ayırt edicilik düzeyinin yeterli olduğu sonucuna varılmıştır. Tablo 2'de açımlayıcı faktör analizi sonrasında hesaplanan alt ölçek puanları ve toplam puanlarının iç tutarlılığını gösteren Cronbach alfa katsayıları sunulmuştur:

Tablo 2

Ölçek Toplam Puanlarının ve Alt Ölçek Puanlarının Cronbach Alfa Katsayıları

	Ölçek Maddeleri	Cronbach Alfa
Yaşam ve Kariyer Becerileri	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24	.992
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43	.984
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56	.983
Toplam		.994

Doğrulayıcı faktör analizi çalışmaları farklı örneklem grubuyla gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi yapmak amacıyla seçilen 252 sınıf öğretmenine gerek ölçeğin basılı hâli sunularak gerekse de web üzerinden elektronik veri formu gönderilerek veriler toplanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi yapılarak bulunan model uyum indeksleri istenilen sınırlar içerisinde olmadığından modifikasyon indekslerinden yararlanılmıştır. Elde edilen model uyum indeksleri istenilen sınırlar içerisinde olmadığından modifikasyon indekslerinden yararlanılmasına karar verilmiştir. Bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutundaki 54. maddenin diğer faktörlerle kovaryans bağlantısına sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle ilgili madde ölçekten çıkarılarak analiz yapılmıştır. Ölçeğin "Yaşam ve Kariyer Becerileri" faktöründe bulunan 1. ve 3. maddeleri, 4. ve 6. maddeleri, 11. ve 20. maddeleri hatalarının; "Bilgi, Medya

ve Teknoloji Becerileri" faktöründe ise 55. ve 56. maddeleri hatalarının ilişkili olduğu görülmüştür. Madde çiftlerinin hataları arasında 4 kovaryans çizilerek modele eklenmiştir. Model uyum indeksleri incelenmiş x2/df 2.838, RMSEA .086, RMR .043, SRMR .0313, NFI .826, IFI .880 ve CFI.879 olarak bulunmuştur. Son analizde elde edilen model uyum indekslerinin istenilen sınırlar içerisinde yer aldığı görülmüş ve ölçeğin 3 faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 3 boyutlu yapıya yönelik uyum iyiliği indeksleri Tablo 3'te gösterilmiştir:

Tablo 3

Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. Yüzyıl Becerilerini Destekleme Düzeyine Yönelik Algı Ölçeğinin Doğrulayıcı Faktör Uyum İndeksi Sonuçları

Uyum Kriteri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçüm Değeri	Uyum
x^2/df	$0 \leq x^2/df \leq 3$	$3 \leq x^2/df \leq 5$	2.579	İyi uyum
RMSEA	.00≤RMSEA≤.05	.05≤RMSEA≤.08	.079	Kabul edilebilir
RMR	.00≤RMR≤.05	.05≤RMR≤.08	.039	İyi uyum
SRMR	.00≤SRMR≤.05	.05≤SRMR≤.08	.028	İyi uyum
NFI	.95≤NFI≤1.00	.80≤NFI≤.95	.847	Kabul edilebilir
IFI	.95≤IFI≤1.00	.90≤IFI≤.95	.900	Kabul edilebilir
CFI	.95≤CFI≤1.00	.90≤CFI≤.95	.900	Kabul edilebilir
PNFI	.95≤PNFI≤1.00	.50≤PNFI≤.95	.811	Kabul edilebilir
AIC	Karşılaştırma modelin AIC değerinden daha küçük		3904.32<24035.53*	Kabul
CAIC	Karşılaştırma modelin CAIC değerinden daha küçük		4434.27<24284.64*	Kabul
ECVI	Karşılaştırma modelin ECVI değerinden daha küçük		15.55<95.75*	Kabul

*Bağımsız model değeriyle karşılaştırılmıştır.

(Özdemir, Ergin, Baysal, Oğuz ve Yılmaz, 2020; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; Hu ve Bentler, 1999; Erdoğan, Bayram ve Deniz, 2007; Erkorkmaz, Etikan, Demir, Özdamar ve Sanisoğlu, 2013).

Analiz sonucunda bir madde ölçekten çıkarıldığı için açımlayıcı faktör analizi tekrarlanmıştır. Ölçeği oluşturan 56 maddenin 3 alt boyutta toplandığı ve bu alt boyutların açıkladığı toplam varyans oranının % 80,707 olduğu belirlenmiştir. Alt boyutların öz değerlerinin sırasıyla 41.617, 1.570 ve 1.201 olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucunda bir madde ölçekten çıkarıldığı için güvenirlik analizi de tekrarlanmıştır. Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısının sırasıyla yaşam ve kariyer faktörü için .984; öğrenme ve yenilik faktörü için .988; bilgi, medya ve teknoloji faktörü için .982 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin tamamı için tespit edilen iç tutarlık katsayısının ise .994 olduğu görülmüştür. Hem ölçeğin tamamının hem de alt boyutlardan her birinin güvenilir olduğu belirtilebilir.

Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesi sürecinde kullanılacak yöntemleri belirlemek amacıyla normallik testleri yapılmıştır. Araştırmadaki veri setinin ortalama puanlarının çarpıklık değerinin -,003 ve standart hatasının ,109 olduğu; basıklık değerinin -,128 ve standart hatasının ,217 olduğu belirlenmiştir.

$Z_{çarpıklık}$=-,003 / ,109 = -,027 $Z_{basıklık}$=,128 / ,217 = -,058

Çarpıklık ve basıklık değerleri sırasıyla çarpıklık ve basıklık standart hatasına bölündüğünde bulunan değerlere göre verilerin normal dağılım gösterdiğine karar verilmiştir (Can, 2020).

Kolmogorov-Smirnov testinde anlamlılık değerinin ,200 (p>.05) olduğu tespit edilmiştir (Seçer, 2015). Histogram grafiğinin çan eğrisine benzer bir görünüme sahip olduğu ve Q-Q plot grafiğinin verilerin normal dağılım gösterdiğini doğruladığı görülmüştür. Verilerin normallik varsayımını sağladığı görüldüğünden dolayı bağımsız gruplar t-testi, ANOVA ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. ANOVA testinde anlamlı farkın tespit edildiği durumlara rastlanıldığında hangi iki grup arasında fark olduğu post-hoc testleri kullanılarak belirlenmiştir. Gruplar arası varyans dikkate alınarak Scheffe testi ve Tamhane's T2 testinden yararlanılmıştır. Bu testler analiz edilen gruplarda örneklem eşitliği gerektirmediği için tercih edilmiştir (Kayri, 2009). Ortalama puanların karşılaştırılmasında ve anlamlılık düzeyinin incelenmesi esnasında ayrıca etki büyüklüğü dikkate alınmıştır.

Bulgular

Öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin düzeyi

Araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerileri faktörüne yönelik görüşlerinin ortalamasının "*yüksek düzeyde destekliyor*" düzeyinde olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin görüşüne göre İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın "*diğer kültürler hakkında bilgi sahibi olma*", "*proje geliştirme*" ve "*öz güvenli atılımlarda bulunma*" becerilerini ise orta düzeyde desteklediği görülmektedir. İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın millî ve manevi değerlere uygun hareket etme, nezaket kurallarına uyma ve kültürel çeşitliliğe saygı duyma gibi becerileri öğrencilere kazandırma açısından yüksek düzeyde etkili olduğu görülmüştür. Ayrıca İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın etik çalışma alışkanlıkları sergileme, zamanı etkili kullanma, hatalardan ders çıkarma, plan yapma, kendini yönetme, öz disiplin sağlama, sorumluluk alma ve kendi performansının sorumluluğunu üstlenme, liderlik rolleri sergileme, grubu yönetme, grup amaçları doğrultusunda üretken olma, belli amaçlar doğrultusunda insanları ikna etme ve sosyal etkinliklere katılma becerilerini yüksek düzeyde desteklediği tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin öğrenme ve yenilik becerileri boyutuna ilişkin görüşlerinin ortalamasının "*yüksek düzeyde destekliyor*" düzeyinde olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin görüşüne göre İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme ve yenilik becerileri boyutunda bulunan "*kanıtlar göstererek belli bir görüşü savunma*", "*özgün ürünler ortaya koyma*" ve "*sıra dışı aktiviteleri deneme*" becerilerini ise orta düzeyde desteklediği; merak duygusuyla hareket etme, olaylara farklı bakış açılarından yaklaşma, hayal kurarak yarım bırakılan hikâyeyi tamamlama ve sıra dışı fikirlere saygılı olma gibi becerileri ise yüksek düzeyde desteklediği belirlenmiştir.

Öğretmenlerin bilgi, medya ve teknoloji becerileri faktörüne yönelik görüşlerinin ortalamasının "*orta düzeyde destekliyor*" düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin görüşüne göre İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın bilgi, medya ve teknoloji becerilerinden birisi olan "bilgisayar okuryazarı olma" becerisini ise az desteklediği görülmüştür.

Öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre analizi

Öğretmenlerin öğretim programının 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin cinsiyetlerine göre analizine yönelik sonuçlara Tablo 4'te yer verilmiştir:

Tablo 4

Öğretmenlerin Görüşlerinin Cinsiyetlerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçeğin Boyutları	Cinsiyet	*N*	*X*	*S*	*t*	*Sd*	*p*
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Erkek	226	3,68	,70	2,070	496,42	,039*
	Kadın	279	3,55	,77			
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Erkek	226	3,59	,72	2,184	499,27	,029*
	Kadın	279	3,44	,82			
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Erkek	226	2,67	,94	-2,463	503	,014*
	Kadın	279	2,88	,94			

* $p<.05$

Tablo 4'teki bulgular incelendiğinde; "*Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. Yüzyıl Becerilerini Destekleme Düzeyine Yönelik Algı Ölçeği*"nin tüm alt boyutlarında alınan ortalama puanların öğretmenlerin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu farklılığın bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde kadınlar lehine, diğer becerilerde erkekler lehine olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin eğitim düzeylerine göre analizi

Öğretmenlerin öğretim programının 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin eğitim düzeylerine göre analizine yönelik sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır:

Tablo 5

Öğretmenlerin Görüşlerinin Eğitim Düzeylerine Göre Değerlendirilmesine İlişkin T-Testi Sonuçları

Ölçeğin Boyutları	Eğitim Düzeyi	*N*	$\bar{x}$	*S*	*t*	*Sd*	*p*
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Lisans	414	3,62	,72	,875	123,14	,38
	Lisansüstü	91	3,54	,81			
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Lisans	414	3,52	,74	,848	117,20	,39
	Lisansüstü	91	3,43	,92			
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Lisans	414	2,73	,92	-2,402	503	,01*
	Lisansüstü	91	3,00	1,01			

*p<.05

Tablo 5'teki bulgulara bakıldığında; ölçeğin sadece bilgi, medya ve teknoloji becerileri faktöründe lisansüstü eğitim almış olan öğretmenler lehine anlamlı farklılık saptanmıştır. Diğer beceri alanlarında ise öğretmenlerin görüşlerinin eğitim düzeylerine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin çalıştıkları yerleşim birimine göre analizi

Ölçeğin alt boyutlarında öğretmenlerin görüşlerinin çalışılan yerleşim birimine göre anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Analiz sonucunda il merkezi ve ilçe merkezinde görev yapan öğretmenlerin görüşüne göre İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın yaşam ve kariyer becerileri ile öğrenme ve yenilik becerileri boyutundaki becerileri yüksek düzeyde desteklediği; bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutundaki becerileri ise orta düzeyde desteklediği belirlenmiştir. Kasaba ve köylerde görev yapan öğretmenlerin ise İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın tüm alt boyutlarda bulunan 21. yüzyıl becerilerini orta düzeyde desteklediğini düşündükleri belirlenmiştir. Ancak öğretmen görüşlerinin çalıştıkları yerleşim birimine göre istatiksel açıdan önemli görülebilecek düzeyde değişmediği tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin görüşlerinin çalıştıkları yerleşim birimine göre değerlendirilmesine yönelik ANOVA testi sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur:

Tablo 6

Öğretmenlerin Görüşlerinin Çalıştıkları Yerleşim Birimine Göre Değerlendirilmesine Yönelik ANOVA (F) Testi Sonuçları

Ölçeğin boyutları	Çalışılan Yerleşim Birimi	*N*	$\bar{x}$	*S*	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	*Sd*	Kareler Ortalaması	*F*	*p*
Yaşam ve Kariyer Becerileri	İl merkezi	346	3,64	,73	Gruplararası	2,923	2	1,461	2,656	,071
	İlçe merkezi	106	3,60	,70	Gruplariçi	276,265	502	,550		
	Kasaba ve köy	53	3,39	,84	Toplam	279,188	504			
	Toplam	505	3,61	,74						
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	İl merkezi	346	3,54	,76	Gruplararası	2,357	2	1,178	1,931	,146
	İlçe merkezi	106	3,49	,79	Gruplariçi	306,291	502	,610		
	Kasaba ve köy	53	3,31	,86	Toplam	308,648	504			
	Toplam	505	3,50	,78						
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	İl merkezi	346	2,75	,95	Gruplararası	1,616	2	,808	,896	,409
	İlçe merkezi	106	2,89	,95	Gruplariçi	452,945	502	,902		
	Kasaba ve köy	53	2,76	,91	Toplam	454,562	504			
	Toplam	505	2,78	,94						

*p<.05

Öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin farkındalık düzeylerine göre analizi

Yaşam ve *kariyer becerileri* faktöründe yüksek düzeyde farkındalık ve orta düzeyde farkındalık arasında yüksek farkındalık düzeyi lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. *Öğrenme ve yenilik becerileri* faktöründe yüksek düzeyde farkındalık ve orta düzeyde farkındalık arasında yüksek farkındalık düzeyi lehine anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır. *Bilgi, medya ve teknoloji*

becerileri faktöründe yüksek düzeyde farkındalık ve düşük düzeyde farkındalık arasında yüksek farkındalık düzeyi lehine, orta düzeyde farkındalık ve düşük düzeyde farkındalık arasında orta düzeyde farkındalık lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür.

Yapılan analizler sonucunda farkındalık değişkeninin *yaşam ve kariyer becerileri* boyutundan alınan puanlara ilişkin varyansın yaklaşık % 3'ünü (η^2=,03), *öğrenme ve yenilik becerileri* boyutundan alınan puanlara ilişkin varyansın yaklaşık % 4'ünü (η^2=,04), *bilgi, medya ve teknoloji becerileri* boyutundan alınan puanlara ilişkin varyansın yaklaşık olarak % 3'ünü açıkladığı (η^2=,03) görülmüştür. Bu nedenle öğretmen görüşleri açısından farkındalık düzeyi değişkeninin "küçük" etki büyüklüğüne sahip olduğu ifade edilebilir (Büyüköztürk, 2010).

Öğretmenlerin görüşlerinin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin farkındalık düzeyine göre değerlendirilmesine yönelik ANOVA testi sonuçları Tablo 7'de gösterilmiştir:

Tablo 7

Öğretmenlerin Görüşlerinin 21. Yüzyıl Becerilerine İlişkin Farkındalık Düzeyine Göre Değerlendirilmesine Yönelik ANOVA (F) Testi Sonuçları

Ölçeğin boyutları	Farkındalık Düzeyi	*N*	$\bar{x}$	*S*	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	*F*	*p*
Yaşam ve Kariyer Becerileri	Yüksek (1)	264	3,73	,72	Gruplararası	8,578	2	4,289	7,95	,000*
	Orta (2)	216	3,46	,72	Gruplariçi	270,611	502	,539		
	Düşük (3)	25	3,54	,87	Toplam	279,188	504			
	Toplam	505	3,61	,74						
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Yüksek (1)	264	3,65	,77	Gruplararası	12,828	2	6,414	10,88	,000*
	Orta (2)	216	3,33	,76	Gruplariçi	295,821	502	,589		
	Düşük (3)	25	3,44	,73	Toplam	308,648	504			
	Toplam	505	3,50	,78						
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Yüksek (1)	264	2,90	1,0	Gruplararası	17,872	2	8,936	15,17	,000*
	Orta (2)	216	2,73	,85	Gruplariçi	436,690	70,91	,870		
	Düşük (3)	25	2,04	,71	Toplam	454,562				
	Toplam	505	2,78	,94						

*p<.05

Öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin sınıf düzeylerine göre analizi

Öğretmenlerin görüşlerinin sadece *bilgi, medya ve teknoloji becerileri* faktöründe *eğitim verdikleri sınıf düzeyine göre* istatistiksel açıdan anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. *Bilgi, medya ve teknoloji becerileri* faktöründe 1. sınıf ve 3.sınıf arasında 1. sınıf lehine, 1. sınıf ve 4. sınıf arasında 1. sınıf lehine, 2. sınıf ve 4.sınıf arasında 2. sınıf lehine anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. *Bilgi, medya ve teknoloji becerileri* faktöründen alınan puanlara ilişkin varyansın

yaklaşık % 5'inin öğretmenlerin görev yaptıkları sınıf düzeyi değişkenine bağlı olduğu (η^2=,05) saptanmıştır. Bu nedenle öğretmen görüşleri açısından sınıf düzeyi değişkeninin "küçük" etki büyüklüğüne sahip olduğu ifade edilebilir (Büyüköztürk, 2010). Öğretmenlerin görüşlerinin eğitim verdikleri sınıf düzeyine göre değerlendirilmesine yönelik ANOVA testi sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır:

Tablo 8

Öğretmenlerin Görüşlerinin Eğitim Verdikleri Sınıf Düzeyine Göre Değerlendirilmesine Yönelik ANOVA (F) Testi Sonuçları

Ölçeğin boyutları	Sınıf Düzeyi	*N*	$\bar{x}$	*S*	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	*Sd*	Kareler Ortalaması	*F*	*p*
Yaşam ve Kariyer Becerileri	1. sınıf	130	3,61	,81	Gruplar arası	,537	3	,179	,322	,810
	2. sınıf	119	3,55	,73	Gruplar içi	278,652	501	,556		
	3. sınıf	130	3,64	,72	Toplam	279,188	504			
	4. sınıf	126	3,62	,70						
	Toplam	505	3,61	,74						
Öğrenme ve Yenilik Becerileri	1. sınıf	130	3,55	,86	Gruplar arası	,882	3	,294	,479	,697
	2. sınıf	119	3,44	,73	Gruplar içi	307,766	501	,614		
	3. sınıf	130	3,50	,78	Toplam	308,648	504			
	4. sınıf	126	3,53	,73						
	Toplam	505	3,50	,78						
Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	1. sınıf	130	3,07	1,00	Gruplar arası	22,909	3	7,636	8,863	,000*
	2. sınıf	119	2,84	,92	Gruplar içi	431,652	501	,862		
	3. sınıf	130	2,74	,92	Toplam	454,562	504			
	4. sınıf	126	2,48	,84						
	Toplam	505	2,78	,94						

*p<.05

Öğretmenlerin İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyine ilişkin görüşlerinin mesleki kıdemlerine göre analizi

Gerçekleştirilen analizler sonucunda öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile ölçeğin tamamından alınan ortalama puanlar arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı saptanmıştır. Öğretmenlerin ölçekten aldıkları ortalama puanlar ile mesleki kıdemleri arasındaki korelasyona ilişkin analizler Tablo 9'da gösterilmiştir:

Tablo 9

Mesleki Kıdem ile Faktörlerden Alınan Ortalama Puanlar Arasındaki Korelasyon

		Yaşam ve Kariyer Becerileri	Öğrenme ve Yenilik Becerileri	Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri	Ortalama Puanlar
Mesleki Kıdem	Pearson r	-,151**	-,123**	,245**	-,045
	p	,001	,006	,000	,312
	N	505	505	505	505

**Korelasyon p<.001 düzeyinde anlamlıdır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Çalışmanın 1. alt problemine yönelik tartışma, sonuç ve öneriler

Araştırma sonucunda katılımcı sınıf öğretmenlerine göre İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın yaşam ve kariyer becerilerini yüksek düzeyde desteklediği görülmüştür. Öğretmenlerin görüşlerine göre öğretim programı; sosyal ve kültürler arası beceriler arasında bulunan "*millî değerlere uygun hareket etme, manevi değerlere uygun hareket etme, nezaket kurallarına uygun davranma, kültürel çeşitliliğe saygı duyma, sosyal etkinliklere katılma*" becerilerini yüksek düzeyde; "diğer kültürler hakkında bilgi sahibi olma" becerisini ise orta düzeyde desteklemektedir.

İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın üretkenlik ve hesap verilebilirlik becerileri arasında bulunan *etik çalışma alışkanlıkları sergileme, görevleri etkili bir şekilde yerine getirme, kendi performansının sorumluluğunu üstlenme, zamanı etkili kullanma, grup amaçları doğrultusunda üretken olma*

becerilerini yüksek düzeyde; *proje geliştirme* becerisini ise orta düzeyde desteklediği görülmüştür.

Öğretim programının liderlik ve sorumluluk becerileri arasında bulunan *sorumluluk alma, belli amaçlar doğrultusunda insanları ikna etme, başkalarının denetimi olmazsa dahi sorumluluklarını yerine getirme, liderlik rollerini sergileme, grubu yönetme ve insanları etkileyerek harekete geçirme* becerilerini yüksek düzeyde desteklediği tespit edilmiştir. Ayrıca esneklik ve uyum becerilerinden olan "kurallara uygun hareket etme" becerisini de yüksek düzeyde desteklediği görülmüştür.

İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın kendini yönetme ve girişimcilik becerileri arasında bulunan *hatalardan ders çıkarma, plan yapma ve uygulama, öz disiplin sağlama, kendini yönetme* becerilerini yüksek düzeyde; *öz güvenli atılımlarda bulunma* becerisini ise orta düzeyde desteklediği anlaşılmıştır.

Öğretim programının eleştirel düşünme becerilerinden *merak duygusuyla hareket etme, bilgileri yorumlayarak çıkarımda bulunma, karşılaşılan bilgilerin doğruluğunu sorgulama, belli ölçütlere göre bilgiyi değerlendirme* becerilerini yüksek düzeyde desteklediği tespit edilmiştir.

Öğretim programının problem çözme becerilerinden *karşılaşılan sorunların nedenlerini tespit etme, problemin çözümüne yönelik alternatif görüşler ileri sürme, problemin çözümüne yönelik bilgi toplama, ortaya konulan çözüm yollarını test etme, mevcut problemlerin farkına varma, günlük hayatta karşılaşılan sorunlarla başa çıkma* becerilerini yüksek düzeyde desteklediği görülmüştür. *Kanıtlar göstererek belli bir görüşü savunma* becerisini ise orta düzeyde desteklediği saptanmıştır.

Öğretim programının yaratıcı düşünme becerilerinden *olaylara farklı bakış açılarından yaklaşma, hayal kurarak yarım bırakılan hikâyeyi tamamlama, sıra dışı fikirlere saygılı olma* becerilerini yüksek düzeyde; *özgün ürünler ortaya koyma* ve *sıra dışı aktiviteleri deneme* becerilerini ise orta düzeyde desteklediği görülmüştür. İletişim becerilerinden *ortamın gereklerine uygun iletişim kurma, kendini ifade etme, görselleri doğru yorumlama* becerilerini ise yüksek düzeyde desteklediği anlaşılmıştır.

Farklı eğitim kademelerinde uygulanan öğretim programlarının 21. yüzyıl becerilerine yer verme açısından benzer olduğu görülmektedir. İlkokul Türkçe

Dersi Öğretim Programı'na benzer şekilde diğer eğitim kademelerinde uygulanan öğretim programlarının da yaşam ve kariyer becerileri ile öğrenme ve yenilik becerilerini yüksek düzeyde desteklediği tespit edilmiştir (Bal, 2018; Bozkurt, 2021; Çetin ve Çetin, 2021; Erkılıç, 2020; Işıkgöz, 2021; Kalemkuş, 2018; Kayhan, vd., 2019; Kırgız, 2019; Kıyıkçı, 2021; Sarıtaş, 2019; Tuğluk ve Özkan, 2019). Bu çalışmaların bulguları araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Öğretim programının bilgi okuryazarlığı becerilerinden *dijital ortamlarda bilgiye ulaşma* ve *dijital ortamlarda edinilen bilgiyi kullanma* becerilerini orta düzeyde, *bilgisayar okuryazarı olma* becerisini ise az desteklediği görülmüştür. Öğretim programının bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinden *teknolojik ürünleri tanıma, teknolojiyi doğru kullanma, dijital ortamlarda etik kurallara uyma, teknolojiyi kullanarak araştırma raporu hazırlama* becerilerini orta düzeyde desteklediği tespit edilmiştir. Medya okuryazarlığı becerilerinden *medya mesajlarına ulaşma, medyada yer alan sorunlara duyarlı olma, dijital metinlerdeki medya mesajlarını doğru algılama, yeni iletiler üretme, dijital ortamlardaki reklamları doğru yorumlama* becerilerini ise orta düzeyde desteklediği saptanmıştır.

Kurudayıoğlu (2019) Türkçe Dersi Öğretim Programı'nda öğrenme ve yenilikçilik becerilerine 307 kez, yaşam ve kariyer becerilerine 104 kez, bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ise 37 kez yer verildiği belirlemiştir. Benzer şekilde Türkiye'de uygulanan öğretim programlarının hazırlanmasında kazanımların 21.yüzyıl beceri alanlarına dengeli bir şekilde dağılmadığını saptayan araştırmalar bulunmaktadır (Bal, 2018; Bektaş vd., 2019; Çetin ve Çetin, 2021; Gelen, 2017; Kalemkuş, 2018; Kardeş, 2020; Kayhan, vd., 2019). Bu araştırmalar *öğretim programındaki kazanımlarda 21. yüzyıl becerilerinin dengeli bir şekilde yer almaması* açısından araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Çalışmanın 2. alt problemine yönelik tartışma, sonuç ve öneriler

Cinsiyetlerine göre öğretmen görüşlerinin tüm faktörlerinde anlamlı olarak farklılaştığı görülmüştür. Bu farklılığın bilgi, medya ve teknoloji becerileri faktöründe kadınlar lehine, diğer faktörlerde erkekler lehine olduğu görülmüştür. Ölçeğin tüm alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı farklılık görülmesinin nedeni cinsiyete dayalı gelişimsel farklılıklar olabilir. Nitekim bireylerin cinsiyetlerine bağlı olarak olgunlaşma seviyeleri, ilgi ve beklentileri farklılaşabilmektedir.

Ayrıca cinsiyete bağlı olarak değişen toplumsal roller; bireylerin bilgi, beceri, tutum ve değerleri üzerinde etkili olabilmektedir. Bu durum erkek ve kadın öğretmenlerin görüşleri arasındaki farklılığın nedeni olarak gösterilebilir.

Araştırmanın sonuçlarıyla benzer şekilde Çınar'ın (2019) araştırmasında da öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algılarının cinsiyet değişkenine göre öğrenme ve yenilik becerileri boyutunda erkek öğretmenler lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak araştırma sonuçlarından farklı olarak öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin algılarının cinsiyete göre farklılaşmadığını ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır (Barası, 2020; Gürültü, vd., 2020; Kum Toptimur, 2021; Özdemir, 2021).

Eğitim düzeylerine göre öğretmen görüşlerinin sadece bilgi, medya ve teknoloji becerileri faktöründe lisansüstü eğitim almış öğretmenlerin lehine anlamlı olarak farklılaştığı belirlenmiştir. Bunun nedeni lisansüstü eğitim gören öğretmenlerin bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaları ve buna bağlı olarak bilgi, beceri, tutum ve değerlerinin diğer öğretmenlerden farklılaşması olabilir.

Özdemir (2021), Barası (2020), Çınar (2019) ve Çolak'ın (2018) araştırmalarında öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine yönelik algılarında eğitim seviyelerine göre anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bu bulgular yaşam ve kariyer becerileri ile öğrenme ve yenilik becerileri alt boyutlarında araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik gösterirken; bilgi, medya ve teknoloji becerileri alt boyutunda araştırmanın sonuçlarıyla çelişmektedir.

Öğretmen görüşlerinin *çalıştıkları yerleşim birimine göre* ölçeğin tüm alt boyutlarında anlamlı olarak farklılaşmadığı görülmüştür. Öğretmen görüşlerinin çalışılan yerleşim birimi değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemesinin nedeni olarak öğretmenler arasında fırsat ve imkân eşitliğinin önemli ölçüde sağlanmış olması gösterilebilir. Nitekim son yıllarda Türkiye'deki okulların teknolojik alt yapıları yenilenmiştir ve sınıflara akıllı tahta, bilgisayar vb. teknolojik araç gereçler yerleştirilmiştir. Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve Öğretmen Bilişim Ağı (ÖBA) gibi platformlar aracılığıyla yaşanılan yerleşim birimine bağlı olmaksızın her bir öğrenci ve öğretmene kişisel gelişimini sağlama imkânı verilmiştir. Öğretmenler çevrim içi düzenlenen hizmet içi eğitimler sayesinde mesleki bilgi, beceri ve değerleri kazanma ve güncel gelişmelerden haberdar olma şansını yakalamıştır.

Çolak (2018) araştırmasında Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerilerini kazandırmadaki etkililik düzeyini incelemiştir. Araştırma sonucunda öğretmen görüşlerinin çalıştıkları yerleşim birimine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu durum araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Öğretmen görüşlerinin *21. yüzyıl becerilerine ilişkin farkındalık düzeyine göre* ölçeği oluşturan boyutların tamamında istatistiksel açıdan anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Tüm beceri alanlarında farkındalık düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık görülmesinin nedeni, farkındalık düzeyine bağlı olarak öğretmenlerin bilgi, beceri, tutum ve değerlerinin değişmesiyle açıklanabilir. Farkındalık düzeyi yüksek olan öğretmenler 21. yüzyıl becerilerinin tanımlanması, kategorilere ayrılması, öğrencilerden beklenen davranış kalıpları, öğretim programlarının sahip olması gereken özellikler, eğitsel ortamların düzenlenmesi, ölçme ve değerlendirme etkinlikleri vb. hususlarda yeterli bilgi ve beceri seviyesine sahip olduğundan diğer öğretmenlerden farklı bir bakış açısına sahip olabilirler.

Öğretmen görüşlerinin *eğitim verdikleri sınıf düzeyine göre* sadece bilgi, medya ve teknoloji becerilerinde 1. sınıf ve 3. sınıf arasında 1. sınıf lehine, 1. sınıf ve 4. sınıf arasında 1. sınıf lehine, 2. sınıf ve 4. sınıf arasında 2. sınıf lehine anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Öğretmen görüşleri arasında anlamlı farklılık görülmesinin nedeni beklentilerin sınıf düzeyine göre değişmesine bağlı olabilir. Nitekim 1. ve 2. sınıfta eğitim veren öğretmenlerin bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ilişkin beklentileri daha az olduğundan öğretim programını daha yeterli görmeleri söz konusu olabilir. Diğer faktörlerde öğretmen görüşlerinin eğitim verdikleri sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Öğretmen görüşleri arasında bilgi, medya ve teknoloji becerileri boyutunda anlamlı farklılık görülmesinin nedeni beklentilerin sınıf düzeyine göre değişmesine bağlı olabilir. Nitekim 1. ve 2. sınıfta eğitim veren öğretmenlerin bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ilişkin beklentileri daha az olduğundan öğretim programını daha yeterli görmeleri söz konusu olabilir. 4. sınıfta eğitim veren öğretmenler ise -öğrencilerinin yaşlarıyla ilişkili olarak- daha fazla beklenti içerisine girdiklerinden ötürü öğretim programını bilgi, medya ve teknoloji becerilerini destekleme açısından daha yetersiz görme eğiliminde olabilirler.

Çalışmanın 3. alt problemine yönelik tartışma, sonuç ve öneriler

Öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile yaşam ve kariyer becerileri alt boyutundan aldıkları ortalama puanlar arasında negatif yönlü zayıf korelasyon saptanmıştır. Öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile öğrenme ve yenilik becerileri alt boyutundan aldıkları ortalama puanlar arasında negatif yönlü zayıf korelasyon saptanmıştır. Katılımcı öğretmenlerin mesleki kıdemleri ile bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ilişkin ortalama puanları arasında pozitif yönlü zayıf korelasyon görülmüştür. Ölçeği oluşturan faktörlerden alınan puanlar ile mesleki kıdem arasında anlamlı ilişki olmasının nedeni kuşak farklılığı olabilir. Nitekim her bir kuşağa mensup olan bireylerin yetiştirilme şekli, yaşam tarzı, kişilik özellikleri, dünya görüşü vb. açısından farklılıklar olabilir.

Araştırmayla benzer şekilde 21. yüzyıl becerilerine ilişkin öz yeterlik algılarının mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir şekilde farklılaşmadığını gösteren çalışmaların olduğu belirlenmiştir (Cemaloğlu, vd., 2019; Demirbaş, vd., 2023; Tiryakioğlu, 2022). Çelebi ve Sevinç'in (2019) araştırmasında ise öğretmenlerin yaşam ve kariyer becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerilerine ilişkin öz yeterlik algılarının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür. Öğrenme ve yenilik becerilerine ilişkin öz yeterlik algılarının ise mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Bu nedenle yaşam ve kariyer becerileri ile bilgi, medya ve teknoloji becerileri alt boyutlarına ilişkin sonuçların araştırmayla benzerlik gösterdiği ancak öğrenme ve yenilik becerileri alt boyutuna ilişkin sonuçların araştırma sonuçlarıyla çeliştiği ifade edilebilir.

Araştırma sonucunda katılımcı sınıf öğretmenlerine göre 2019 yılı İlkokul Türkçe Dersi Öğretim Programı'nın bilgi, medya ve teknoloji becerilerini orta düzeyde desteklediği görülmüştür. Öğretim programı revize edilerek bilgi, medya ve teknoloji becerilerini destekleyecek kazanımların sayısı arttırılmalıdır. 21. yüzyıl becerilerine ilişkin farkındalığı geliştirme amacını taşıyan kılavuz kitaplar ve eğitici dijital içerikler hazırlanmalıdır. 21. yüzyıl becerilerini kazandırmaya yönelik alan gezileri ve projeler TÜBİTAK, MEB, YÖK ve diğer ilgili kurumlar tarafından desteklenmelidir. Araştırmacılar diğer derslere ait öğretim programlarının da 21. yüzyıl becerilerini destekleme düzeyi araştırılabilir. 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere kazandırılmasında hangi yöntem ve tekniklerin daha etkili olduğunu belirlemeye yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir. 21. yüzyıl becerilerinin öğrencilere kazandırılmasında hangi yöntem ve tekniklerin daha

etkili olduğunu belirlemeye yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir. Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme faaliyetleri (yazılı, proje ödevi, ünite izleme testi vb.) ile ulusal (LGS, YKS, ALES vb.) ve uluslararası sınavların (TIMSS, PISA vb.) 21. yüzyıl becerilerine uygunluğu değerlendirilebilir. Hizmet içi eğitime ihtiyaç duyulan alanların ve kişilerin belirlenmesi amacıyla öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik seviyeleri araştırılabilir

Extended Summary

Introduction

The states, which want to raise the level of welfare, have to educate individuals equipped with knowledge, skills, attitudes and values appropriate to the age. Thanks to qualified manpower, these states, which have become a productive society by getting rid of the identity of a mere consumer, reduce their dependence on other states by making progress in social, cultural, political, economic and military fields. Societies that are insufficient to provide 21st century skills to individuals lose power, become the target of other states and lose their independence. Based on this fact, in this study, the level of supporting 21st century skills in the Primary School Turkish Curriculum was examined. In the literature survey, no study was detected in which teachers' perceptions of the Primary School Turkish Curriculum's level of supporting 21st century skills were examined. By addressing a unique issue, it is considered that this study will make an invaluable contributing to the the relevant field of knowledge and will support curriculum development studies and researchers.

Method

Quantitative method based survey model research was used in this study. Primary school teachers working in Malatya in the 2022-2023 academic year constitute the population of this study. A total of 505 classroom teachers selected by using disproportionate cluster sampling method constituted the sample of the study. The study utilised the scale prepared by the author. Field literature was firstly reviewed during the development of the scale and a draft form was prepared. With the help of expert opinions, the revised scale was sent to 320 classroom teachers working in public primary schools in Turkey in the form of an electronic data form over the web. Then, exploratory factor analysis was performed on the data obtained. Analyses revealed that the scale has 3 sub-dimensions. Validatory factor analyses were conducted by presenting the printed

version of the scale to 252 classroom teachers or by sending an electronic data form over the web. Verifying factor analysis was then performed and it was seen that the 3-factor structure of the scale was confirmed. For the whole scale, the internal consistency coefficient was found to be .994. Independent groups t test, ANOVA and Pearson correlation analysis were used in the study since the data were normally distributed.

Findings

In accordance with the findings of the study, it is seen that the average of the teachers' views on the Life and Career Skills dimension is at the level of "Highly Supportive". The educaters' thoughts indicate that the Primary School Turkish Curriculum supports the skills of "having knowledge about other cultures", "developing projects" and "making self-confident breakthroughs" in the dimension of life and career skills at a moderate level.

Educaters' perceptions regarding to Learning and Innovation Skills dimension are at the rate of "Highly Supportive".Teacher opinions indicate that the Primary School Turkish Curriculum supports the skills of "defending a certain opinion by showing evidence", "producing original products" and "trying unusual activities" at a moderate level.

On average, the teachers' views on the dimension of Information, Media and Technology Skills were found to be at the level of "Moderately Supportive". It is observed that the Primary School Turkish Curriculum supports the skill of "being computer literate" at a low level.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

The results of the study showed that teachers' opinions differed significantly in all sub-dimensions of the scale according to gender variable. Meaningful differences were determined in life and career skills and learning and innovation skills favouring male teachers, and in information, media and technology skills favouring female teachers. The education level variant only revealed a meaningful difference in the subscale of information, media and technology skills in favour of the educaters with postgraduate education. According to the education level variable, it was determined that teacher opinions showed a significant difference in favour of teachers with postgraduate education only in the sub-dimension of information, media and technology skills.

In all factors of the scale as a whole there is no meaningful differentiation between teachers' opinions in terms of the settlement unit variable. When 21st century skills awareness level is analysed, there was meaningful differentiation of educaters' perceptions in all sub-dimensions of the scale. Depending on the grade level of education, it was determined that the opinions of the teachers showed a significant difference only at the information, media and technology skills sub-dimension. In the present study, there is no meaningful correlation between the professional seniority of the teachers and their professional seniority and their mean scores on the scale.

Likewise, many different studies have shown that the curriculum in Turkey is not organised according to a specific plan and the learning outcomes have not been distributed in a balanced way across 21st century skill areas (Bal, 2018; Bektaş et al., 2019; Çetin and Çetin, 2021; Gelen, 2017; Kalemkuş, 2018; Kardeş, 2020; Kayhan, et al., 2019). The findings of the researches are similar to the findings of the research on "the lack of balanced inclusion of 21st century skills in the learning outcomes in the curriculum" and "less support for information, media and technology skills compared to other skill areas".

The research revealed that there is not an equal ratio among the achievements of the Primary School Turkish Lesson Teaching Programme in terms of skill areas. The curriculum in question should be revised and achievements that will support information, media and technology skills should be included sufficiently. Awareness-raising training projects need to be initiated to increase teachers' awareness of the 21st century competences. To raise teachers' awareness of 21st century skills, guidebooks and educational digital content should be prepared.

Yazar Katkıları: Sorumlu yazar olan Dr. Serkan DENİZ kuramsal çerçevenin oluşturulması, veri toplamada kullanılan ölçeğin geliştirilmesi, verilerin toplanması, verilerin analiz edilmesi ve raporlaştırılması aşamalarında görev üstlenmiştir. Prof. Dr. Eyüp İZCİ ise araştırmanın tüm aşamalarında danışmanlık hizmetlerini yürüterek çalışmaya katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya katkıda bulunduğu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Araştırma gerçekleştirilmeden önce İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 04.05.2023 tarihli ve 34 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Bu çalışmanın hiçbir aşamasında yazma yardımı için yapay zekâ kullanılmamıştır.

Kaynakça

21st Century Skills Map (2024, 5 December). Designed in cooperation with the nation's world language educators. https://www.actfl.org/uploads/files/general/Documents/21st_Century_Skills_Map.pdf

Aktay, A. ve Ekşi, H. (2009). Yönetici ve öğretmenlerin değer tercihleri ile örgütsel vatandaşlık davranışları arasındaki ilişki. İş Ahlakı Dergisi, 2(3), 19-65.

Aktuğ, S., ve Sevinç, M.Y. (2021, 4 Mayıs). *Toplum 5.0: akıllı sistemlerin ve robotların ekonomik devrimi.* [Bildiri sunumu]. International Academician Studies Congress, Mersin.

Anagün, Ş. S., Atalay, N., Kılıç, Z., ve Yaşar, S. (2016). Öğretmen adaylarına yönelik 21. yüzyıl becerileri yeterlilik algıları ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* (40), 160-175.

Atış Akyol, N. ve Aşkar, N., (2022). Erken çocukluk döneminde 21. yüzyıl becerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi, 42*(3), 2597-2629.

Aydın, E., ve Tunagür, M. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğretim programının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi, *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(32), 349-374.

Aydın, F., ve Silik, Y. (2018). Teknoloji okuryazarlığı: tarihsel bir betimleme. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi, 3*(2), 107-126.

Bal, M. (2018). *Türkçe dersinin 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. Turkish Studies, 13*(4), 49-64.

Banks, A. J. (2008). Diversity, group ıdentify, and citizenship education in a global age. *Educational Researcher, 37*(3), 129-139.

Barası, M. (2020). *2018 ortaokul Türkçe dersi öğretim programının 21.yüzyıl becerileri açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Bektaş, M., Sellum, F., ve Polat, D. (2019). 2018 hayat bilgisi dersi öğretim programının 21. yüzyıl öğrenme ve yenilikçilik becerileri açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education, 9*(1), 129-147.

Bernier, A. N. (2015). *Designing a systems based curriculum to develop 21st century sustainability literacy and communication skills* [Unpublished doctoral thesis]. Prescott College Institute of Educational Sciences, Arizona.

Bozkurt, F. (2020). 21. yüzyıl becerileri açısından sosyal bilgiler öğretmenliği lisans programının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,51*, 34-64.

Bull, A., & Gilbert, J. (2012). Swimming out of our depth? Leading learning in 21st century schools. *New Zealand Council for Educational Research, 1(23),*4-23.

Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı.* Pegem A Yayınevi.

Can, A. (2020). *Bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi.* Pegem Yayıncılık.

Cemaloğlu, N., Arslangilay, A. S., Üstündağ, M. T. ve Bilasa, P. (2019). Meslek lisesi öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri özyeterlik algıları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(2), 845-874.

Chang, C.S., Liu, E.F., Lee, C., Chen, N.S., Hu, D.C., & Lin, C.H. (2011). Developing and validating a media literacy self-evaluation scale (mlss) for elementary school students. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 10*(2), 63-71.

Chu, S.K., Tse, S.K., and Chow, K. (2011). Using collaborative teaching and inquiry project-based learning to help primary school students develop information literacy & information skills. *Library and Information Science Research, 33*(2), 132-143.

Cox, C. B. (2014). *21st century skills and principles of flow in the freign language classroom* [Unpublished master's thesis]. Brigham Young University.

Çelebi, M., ve Sevinç, Ş. (2019, 26-27 Nisan). Öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin yeterlik algılarının ve bu becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi. [Bildiri sunumu]. 6. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi, Gaziantep.

Çetin, M., ve Çetin, G. (2021). 21. yüzyıl becerileri açısından MEB okul öncesi eğitim programına eleştirel bir bakış. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi, 35*(1), 235-255.

Çınar, F. S. (2019). *Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine ilişkin algılarının ve görüşlerinin incelenmesi (Çorum ili örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2021). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve lisrel uygulamaları.* Pegem Akademi Yayıncılık.

Çolak, M. (2018). *Ortaokul fen bilimleri dersinin 21. yüzyıl becerilerini kazandırmadaki etkililiğine ilişkin öğretmen* görüşleri (Kayseri ili örneği) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Çuhadaroğlu, A. (2013). Bilişsel esnekliğin yordayıcıları. *Cumhuriyet International Journal of Education, 2*(1), 86-101.

Demirbaş, İ., Demirbaş, N. ve Kahraman, E. (2023). Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerilerine yönelik yeterlik algılarının incelenmesi. *Smart Journal, 9*(73), 3977-3985.

Doğan, E. (2020). *Ortaöğretim programlarına 21. yüzyıl becerilerinin yansıması ve öğretmenlerin bu becerilere ilişkin görüşleri (Ankara ili örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Edwards, S. (2015). Active learning in the middle grades. *Middle School Journal, 46*(5), 26-32.

Eragamreddy, N. (2013). Teaching creative thinking skills. *International Journal of English Language & Translation Studies, 1*(2), 124-145.

Erdoğan, Y., Bayram, S., ve Deniz, L. (2007). Web tabanlı öğretim tutum ölçeği: açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 4*(2), 1-14.

Erkılıç, M. (2020). *21. yüzyıl becerilerinin fizik başarısına etkisinin araştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., ve Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, *33*(1), 210-223.

Eryılmaz, S., ve Uluyol, Ç. (2015). 21. yüzyıl becerileri ışığında fatih projesi değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35*(2), 209-229.

Fadel, C. (2008). *The Partnership for 21st Century Learning*. https://www.oecd.org/site/educeri21st/40756908.pdf

Florea, N. M. & Hurjui, E. (2015, 7th-9th November). *Critical thinking in elementary school children.* [Paper Presentatıon] The 6th International Conference Edu World 2014 "Education Facing Contemporary World Issues", Brasov, Romania.

Fukuda, K. (2020). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International Journal of Production Economics,* 220.

Garip, S (2023). Sosyal bilimlerde nicel araştırma geleneği üzerine kuramsal bir inceleme. *International Journal of Social Science Research, 12*(1), 1-19.

Gelen, İ. (2017). P21-Program ve öğretimde 21. yüzyıl beceri çerçeveleri. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *1*(2), 15-29.

Gülsoy, A. F. (2020). *Türk Milli Savunma Sanayi Tarihi: Aselsan Örneği.* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Gürültü, E., Aslan, M., ve Alcı, B. (2020). Ortaöğretim öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri kullanım yeterlikleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 35*(4), 780-798. doi: 10.16986/HUJE.2019051590

Henson, R. K., & Roberts, J. K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research: common errorsand some comment on improved practice. *Educational and Psychological Measurement,* 66, 393-416.

Hooper, D, Coughlan, J., and Mullen, M (2008). Structural equation modelling: guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, *6*(1), 53-60.

Hu, L. T., and Bentler, P. M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling, 6*(1), 1-55.

Işıkgöz, M. E.(2021). Ortaokul beden eğitimi ve spor dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Artuklu İnsan ve Toplum Bilim Dergisi, 6*(1), 71-84.

Karasar, N. (1999). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Nobel Yayıncılık.

Karasheva, Z., Amirova, A., Ageyeva, L., Jazdykbayeva, M., & Uaidullakyzy, E. (2021). Preparation of future specialists for the formation of educational communication skills for elementary school children. *World Journal on Educational Technology: Current Issues, 13*(3), 467-484.

Kalemkuş, F., ve Bulut Özek, M. (2021). 21. yüzyıl becerileri konusunda araştırma eğilimleri. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 10*(2), 878-900.

Kalemkuş, J. (2021). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International, 11*(1), 63-87.

Kan, Ç. (2009). Değişen değerler ve küresel vatandaşlık eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 17*(3), 895-904.

Karakuş, C., Kartal, A., ve Çağlayan, K. T. (2016). İlkokul öğrencilerine göre sorumluluk. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 49*(1), 1-19.

Kayhan, E., Altun, S., ve Gürol, M. (2019). Sekizinci sınıf Türkçe öğretim programının 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 10*(2), 20-35.

Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (post-hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 19*(1), 51-64.

Keidanren (2018, 13 November). *Society 5.0 co-creating the future.* https://www.keidanren.or.jp/en/policy/2018/095_outline.pdf

Kırgız, G. (2019). *Türkçe dersiyle 21. yüzyıl becerilerinin ilişkilendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kıyıkcı, A. (2021). *2018 hayat bilgisi öğretim programlarının ve uygulamalarının öğrencilere 21. yüzyıl becerilerini kazandırma durumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Kum Toptimur, Z. (2021). *İlk ve ortaokul okul yöneticilerinin öğretim liderliği davranışlarının öğretmenlerin 21. yüzyıl becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Kurbanoğlu, S. S. (2010). Bilgi okuryazarlığı: kavramsal bir analiz. *Türk Kütüphaneciliği, 24*(4), 723-747.

Lance, C. E., Butts, M. M., & Michels, L. C. (2006). The sources of four commonly reported cutoff criteria. *Organizational Research Methods, 9*(2), 202-220.

Leadbeater, B. J., Thompson, K., & Sukhawathanakul, P. (2016). Enhancing social responsibility and prosocial leadership to prevent aggression, peer victimization, and emotional problems in elementary school children. *American Journal of Community psychology, 58*(3-4), 365-376.

Leu, D. J., & Kinzer, C. K. (2000). The convergence of literacy instruction with networked technologies for information and communication. *Reading Research Quarterly, 35*(1), 108-127.

Lindner, J. (2018). Entrepreneurship education for a sustainable future. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, *9*(1), 115-127.

MacWhinney, B. (1998). Models of the emergence of language. *Annual Review of Psychology, 49*(1), 199-227.

Maneen, C. A. (2016*). A case study of arts ıntegration practices in developing the 21st century skills of critical thinking, creativity, communication, and collaboration* [Unpublished doctoral thesis]. Gardner-Webb University.

MEB (2023). *Milli Eğitim İstatistikleri Örgün Eğitim 2022-2023.* Milli Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı.

Monereo, C. (2004). The virtual construction of the mind: The role of educational psychology. *Interactive Educational Multimedia, 9*, 32-47.

Mourtos, N. J., Okamoto, N. D., & Rhee, J. (2004, 9-13 February). *Defining, teaching, and assessing problem solving skill.* [Paper presentation]. UICEE Annual Conference on Engineering Education, Mumbai, India.

Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005, 3 June). *Is it age or it: First steps toward understanding thenet generation.* https://www.educause.edu/research-and publications/books/educating-net-generation/it-age-or-it-first-steps-toward-understanding-net-generation.

Otuz, B., Görkaş Kayabaşı, B., ve Ekici, G. (2018). 2017 Sosyal bilgiler dersi öğretim programının beceri ve değerlerinin anahtar yetkinlikler açısından analizi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 11*(4), 944-972.

Önen, S. M. ve Kanayran, H. G. (2015). Liderlik ve motivasyon: Kuramsal bir değerlendirme. *Birey ve Toplum Dergisi, 5*(10), 43-63.

Özdemir C., Ergin A., Uğur Baysal S., Oğuz C. ve Yılmaz B. B. (2020). Anne ve babaların gözetimsel davranış profili ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Türk Pediatri Arşivi, 55*(3), 277–83.

Özdemir, N. (2021). *Ortaokul öğretmenlerinin 21. yüzyıl öğretmen becerilerinin incelenmesi (Bursa ili örneği)* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Özkan Elgün, İ. (2021). *Analysis of the 8th grade English course in terms of 21st century skills* [Unpublished master's thesis]. University of Ufuk, Turkey.

Partnership for 21st Century Skills (2009). *P21 framework definitions*. https://www.oecd.org/site/educeri21st/40756908.pdf

Pedro, F. (2006, January). *The new millennium learners: Challenging our views on ICT and Learning.*https://www.researchgate.net/publication/237384520_The_New_MillenniumLearners_Challenging_Our_Views_on_ICT_and_Learning/link/53ea5db40cf2fb1b9b677adf/download

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1-5.

Rahman, M. M. (2019). 21st century skill "problem solving": defining the concept. *Asian Journal of Interdisciplinary Research*, *2*(1), 64-74. https://doi.org/10.34256/ajir1917

Rahman, M. M., Sopandi, W., Widya, R. N., & Yugafiat, R. (2019). Literacy in the context of communication skills for the 21st century teacher education in primary school student. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series,* 3(1), 101-108.

Samancı, O., ve Uçan, Z. (2017). Çocuklarda sosyal beceri eğitimi, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21*(1), 281-288.

Sarıtaş, B. (2019). *Ortaöğretim Türk dili ve edebiyatı dersinin 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

Seçer, İ. (2015). *SPSS ve Lisrel ile pratik veri analizi.* Anı Yayıncılık.

Sejzi, A. A., Aris, B., & Yuh, C. P. (2013, 1-17 April). *Important soft skills for university students in 21th century.* [Paper presentation]. 4th International Graduate Conference on Engineering, Science, and Humanities, University Technology Malaysia (UTM), Johor, Malaysia.

Solmaz, B., ve Yılmaz, A. (2012). Medya okuryazarlığı araştırması ve Selçuk Üniversitesinde bir araştırma. *Selçuk İletişim Dergisi*, *7*(3), 55-61.

Sulaiman, N. D., & Shahrill, M. (2015). Engaging collaborative learning to develop students' skiıls of the 21st century. *Mediterranean Journal of Social Sciences,* 6(4), 544-552.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı (2023). *21. yüzyıl becerileri ve değerlere yönelik araştırma raporu.* Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Tarhan, M. (2019). *Girişimcilik pedagojisine giriş.* Pegem Akademi Yayıncılık.

Tiryakioğlu, R. (2022). İlköğretim fen bilimleri ve matematik öğretmenlerinin 21. yüzyıl becerileri ve yeni medya okuryazarlık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Tuğluk, M. N., ve Özkan, B. (2019). MEB 2013 okul öncesi eğitim programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi. *Temel Eğitim Dergisi, 1*(4), 29-38.

Ülger, K. (2004). Öğrencilerin yaratıcı düşünme gelişimlerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim Dergisi, 39*(175), 275-284.

Vega, E. M. A., Fernandez, M. T., & Marcos, J. M. A. (2024). Social skills in primary education: Influential variables in intercultural contexts. *Journal of Education and e-Learning Research, 11*(3), 539-547.

White (2012). *A descriptive study of 21st century instructional practices in the association of cristian schools international in Kentucky, Ohio and West Virginia* [Unpublished master's thesis]. Marshall University, Virginia.

Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, 46, 74-85.

Yayla, A., ve Sağlam, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi,* (24), 718-734.

Yeşilyurt, E. (2020). Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme: tüm boyut ve paydaşlarıyla kapsayıcı bir derleme çalışması. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 15*(25), 3874-3915.

Ters Yüz Sınıf Modeline Dayalı Etkinlik Temelli Öğretimin Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Yazma Becerilerine Etkisi*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Kübra ÖNCÜ YİĞİT[1], Tuncay TÜRKBEN[2]

1 Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, Konya-Türkiye, koncu0212@gmail.com. ORCID: 0000-0002-9472-1137

2 Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Aksaray-Türkiye, tuncayturkben57@gmail.com. ORCID: 0000-0003-0167-4173

Gönderilme Tarihi: 18.07.2024 Kabul Tarihi: 28.11.2024 DOI: 10.37669/milliegitim.1518362

Atıf: "Öncü Yiğit, K., ve Türkben, T. (2025). Ters yüz sınıf modeline dayalı etkinlik temelli öğretimin Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma becerilerine etkisi. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 649-688. DOI: 10.37669/milliegitim.1518362"

Öz

Bu araştırmanın amacı ters yüz sınıf modeline dayalı etkinlik temelli yazma eğitiminin, Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma becerileri ve yazma öz yeterliklerine etkisini incelemektir. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenden yararlanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Necmettin Erbakan Üniversitesi KONDİL'de yabancı dil olarak Türkçe öğrenen 30 öğrenci oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grupları yansız atama yolu ile belirlenmiştir. Çalışma B2 kurs süresi boyunca sürdürülmüş ve deney grubunda ters yüz sınıf modeli destekli etkinlik temelli yazma çalışmaları yapılırken kontrol grubunda mevcut ders müfredatına göre yazma eğitimi gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri "Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı", "Yazma Becerisi Öz Yeterlik Ölçeği", "Ön Test-Son Test Yazma Becerisi Sınavı" ve "Kişisel Bilgi Formu" ile toplanmıştır. Araştırma verilerinin analizinde SPSS 26 istatistik paket programından yararlanılmıştır. Ölçümlerin karşılaştırılmasında Bağımlı Örneklerde t testinden yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ters yüz sınıf modeli ve etkinlik temelli öğretim ile yapılan yazma eğitiminin yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin yazma becerilerini ve yazma öz yeterliklerini geliştirdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi, yazma becerisi, yazma öz yeterliği, etkinlik temelli öğrenme, ters yüz öğrenme*

*Bu çalışma, ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından yürütülen "Ters Yüz Sınıf Modeline Dayalı Etkinlik Temelli Öğretimin Türkçeyi Yabancı Dil Olarak Öğrenen Öğrencilerin Yazma Becerilerine Etkisi" isimli yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

The Effect of Activity-Based Teaching Based on the Flipped Classroom Model on the Writing Skills of Students Learning Turkish as a Foreign Language

RESEARCH ARTICLE

Abstract
The purpose of this research is to examine the effect of activity-based writing education based on the flipped classroom model on the writing skills and writing self-efficacy of students learning Turkish as a foreign language. In the research, a quasi-experimental design with a pretets-posttest control group was used. The study group of the research consists of 30 students learning Turkish as a foreign language at Necmettin Erbakan University KONDİL. Experimental and control groups were determined by impartial assignment. The study was continued throughout the B2 course period, and while activity-based writing activities supported by the flipped classroom model were carried out in the experimental group, writing training was carried out according to the current course curriculum in the control group. The data of the research were collected with "Written Expression Rubric" , "Writing Skill Self-Efficacy Scale", "Pre-Test Post-Test Writing Skill Exam" and "Personal Information Form". The SPSS 26 statistical package program was used to analyze the research data. Dependent Samples t Test was used to compare the measurements. The findings obtained as a result of the research show that writing education with the flipped classroom model and activity-based teaching improves the writing skills and writing self-efficacy of students learning Turkish as a foreign language.

Keywords: *teaching Turkish as a foreign language, writing skill, writing self-efficacy, activity based learning, flipped learning*

Giriş

Küreselleşen dünya ile günümüzde bilişim teknolojilerinin dil öğretiminde kullanılması zorunlu hâle gelmiştir. Bu nedenle iletişim ve etkileşimin en önemli unsuru olan dil öğrenimi süreçleri de gelişen teknoloji ile şekillenmektedir. Günlük yaşamda teknolojiyi her alanda kullanan bireyler yabancı dil öğrenme süreçlerinde de teknolojinin imkânlarından faydalanıp öğrenme motivasyonlarını canlı tutarak kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmektedirler (Birinci, 2020). Bu noktada yabancı dil öğretiminde hedef dile maruz bırakılarak çok fazla pratik ve uygulamalar yapmak gerekmektedir (Peirce, 1994).

İletişimin en önemli unsuru olan dil, insanların birbiriyle olan etkileşimine dayanmaktadır. Bireylerin birbirleri ile iletişim kurup etkileşim sağlamaları dil öğrenmenin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Küreselleşmenin hız kazandığı günümüzde ise milletler arası etkileşimin artmasıyla yabancı dil olarak Türkçenin

öğretimi de önem kazanmıştır. Bireylerde yabancı dil öğreniminin gerçekleşmesi, dört temel dil becerisi dediğimiz dinleme, okuma, konuşma ve yazma becerilerinin kazanımı ile doğru orantılı olmaktadır.

Dil becerileri içinde en son kazanılan beceri olan yazma becerisi diğer dil becerilerine göre daha fazla yetkinlik gerektirmekte ve dil becerileri içinde kazanılması en güç beceri olarak kabul edilmektedir (Genç İlter, 2014; Türkben, 2019). Yalçın (1997) yazma becerisinin mantıksal bilginin yanı sıra çok yönlü zihinsel işlemleri kapsayan zor bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda yazma becerisinin güç bir beceri olarak algılanması öğrencilerin yazma tutum ve inançlarını da etkilemektedir. Tok (2013) yazma çalışmalarında öğrencilerin kendilerini yeterince geliştiremediklerini ve yazmaya dair güdülerinin düşük olduğunu belirtmektedir. Canıtezer (2014) yazma sürecinde, güdünün önemli olduğunu ve yüksek yazma güdüsü ile gerçekleştirilen yazma ürünlerinin daha başarılı olduğunu belirtmektedir. Bu noktada yazma eğitiminde öğrencilerin yazma tutum ve güdülerini olumlu etkileyecek uygulamalara ağırlık verilmelidir. Hem ana dilinde hem de yabancı dilde yazma becerisinin kazanılması, bireyin eğitim sürecinde ve gündelik yaşamında kendini yeterli bir şekilde ifade edebilmesi ve iletişim sağlayarak etkileşimde bulunabilmesi açısından da önemli bir konudur.

Yazma, bir konu ile ilgili duygu ve düşüncelerin belirli kurallar çerçevesinde anlamlı olarak yazıya aktarılması olarak ifade edilmektedir (Göçer, 2010). Özbay (2009) yazmayı, duygu ve düşüncelerin yazı aracılığı ile aktarılmasını sağlayan bir araç olarak ifade ederken Aktaş ve Gündüz (2008) yazmayı yaşantıların, duyguların ve düşüncelerin gelecek nesillere dili en etkili şekilde kullanılıp belirli bir şemaya uygun olarak aktarılması olarak ifade etmektedir. Ungan (2007) ise yazmanın duyuşsal ve üst bilişsel becerilerin bir arada kullanılması ile gerçekleştirilen zihinsel bir beceri olduğunu belirtmektedir. Bu tanımlardan yola çıkarak yazma süreci; zihinsel bir hazırlık sürecinden sonra, aktarılacak olan bilgilerin belirli bir plan dâhilinde, belirli kurallar çerçevesinde aktarılması olarak ifade edilebilmektedir (Aydın ve Ciğerci, 2020). Yazma; planlama, yazım ve noktalama kurallarını uygulama, zihinsel ön hazırlık ve dil bilgisel kurallara uyma gibi birçok işlemin aynı anda gerçekleştirilmesini gerektiren bir beceri olmasından dolayı bireyler tarafından zor ve karmaşık bir beceri olarak görülmektedir (Demir, 2019). Bu nedenle de Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen bireyler yazma konusunda kendilerini yetersiz hissederek

yazmaktan kaçınmakta ve yeterli yazma öz yeterliğine sahip olmadıklarını düşünmektedirler. Aşkar ve Umay (2001) öz yeterlik kavramını, bireyin belirli davranış ve görevleri yerine getirebilmek amacı ile hazırlık ve planlamalar yapması ve görevini yerine getirmeye dair taşıdığı inanç duygusu olarak tanımlamaktadır. Alan yazınında yer alan çalışmalarda yazma becerisi ile öz yeterlik algısı arasında olumlu bir ilişkinin bulunduğu ve öz yeterliği yüksek olan bireylerin başarılı yazma çalışmaları ortaya çıkardıkları görülmektedir (Bouffard Bouchard, 1990; Büyükikiz, 2011; Demir, 2013). Pajares (2007) yazma çalışmalarında kendilerini yetersiz hisseden bireylerin yazma öz yeterliklerinin düşük olduğunu ve yazmaya karşı istek, inanç ve güdülerinin zayıf olduğunu belirtmektedir. Yazma becerisi, sadece derste kullanılan bir beceri olmayıp bireyin sosyal yaşamında da zorunlu olarak kullanması gereken iletişimsel bir dil becerisidir. Bu nedenle yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde bireylerin bu beceriye karşı olumlu tutum oluşturmalarını sağlayacak etkinlik ve uygulamalara yer vererek yazma öz yeterlik algılarını yükseltmek gerekmektedir (Şengül, 2011). Alan yazınında yer alan çalışmalardan da hareketle yazma becerisinin geliştirilmesinde öğrencilerin yazma öz yeterliğini geliştirecek nitelikte güdüleyici etkinlik ve uygulamaların kullanılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Khalmatova (2017) çalışmasında, yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi uygulamalarının geleneksel öğretim yapısıyla uyumlu olduğunu belirterek çağımızın öğrenme ihtiyaçlarına cevap veren bireylerin yetiştirilmesinde ise teknoloji destekli öğretim uygulamalarının kaçınılmaz olduğunu ifade etmektedir. Süreçte öğrencinin edilgin, öğretmenin etkin olduğu bu uygulamalar, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarına tam anlamıyla cevap verememekte ve onları pasif dinleyici konumuna düşürmektedir. Bu nedenle teknolojik imkânların fazla olduğu günümüzde, derslerde yapılandırmacı öğrenme yaklaşımlarına dayalı, öğrenciye etkin öğrenme fırsatları sunan teknolojik uygulamaları kullanmak kaçınılmaz olmaktadır. Bu noktada öğrencilere zenginleştirilmiş öğretim içerikleriyle istenilen yerde ve zamanda bireysel öğrenme fırsatı sunan ve onları öğrenme sürecine güdüleyen teknoloji destekli ters yüz edilmiş sınıf modeli (TYES) öğrenme sürecine dâhil olmaktadır. Bu model; öğrencinin ders içeriklerine istediği zamanda, teknolojik bir uygulama ile ulaşabildiği bir öğretim modeli olup sınıf içinde öğrencinin grup çalışmaları, atölye, problem çözme ve iş birlikçi uygulamalar ile öğrendiği bilgiyi pekiştirdiği bir öğretim modeli olarak belirtilmektedir (Gençer, 2015).

Yabancı dil olarak Türkçede yazma becerisi en son gelişen dil becerisi olduğu için daha çok uygulama gerektiren bir beceridir. Ters yüz edilmiş sınıf modelinin kullanımı ile öğrenci bağımsız bir zamanda bire bir daha fazla uygulama ve etkinlik yapma imkânına kavuşmaktadır. Halitoğlu (2019) ters yüz edilmiş sınıf modelinin sınıf ortamı dışında, bağımsız bir zamanda ulaşılabilen bir öğretim uygulaması olmasından dolayı yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde kullanılabilecek etkili bir öğretim uygulaması olduğunu belirtmektedir. Ana dilinden farklı olarak yeni bir dil öğrenme sürecinde olan yabancı öğrenciler, dil becerileri içinde yazma becerisine karşı çekingen davranmakta ve derslere katılım göstermemektedirler. Bu nedenle günümüzde Z kuşağı olarak nitelendirilen gençlerin bu tür teknolojik öğretim uygulamaları dikkatlerini çekmekte ve öğrencileri öğrenmeye motive etmektedir. Graham (2019) yazma becerisi ile ilgili yaptığı araştırmasında yazmanın yeterince gelişmemesinin sebepleri olarak yazmaya yeterince zaman ayrılmadığını, yapılan yazma çalışmalarının yetersiz olduğunu ve öğrencilerin dikkatini ve ilgisini çekecek nitelikte farklı öğretim uygulamaları ve etkinlikler ile yazma çalışmalarının yapılmadığını belirtmektedir. TYES modeli, öğretim ve öğrenim sürecinin yenilikçi yöntemler ile uygulanmasına dayanmaktadır. Bu yöntem, geleneksel öğretim uygulamalarında, anlatılan konunun pekiştirilmesine yönelik verilen ev ödevlerinin, ders öncesinde öğrenci tarafından araştırılıp öğrenilmesi süreci ile başlamaktadır. Bu kapsamda öğrencilerin sorularına yanıt bulabilecekleri teknoloji destekli ders araçları sağlanarak sınıf içinde işlenecek konunun evde çalışılması sağlanmaktadır. Öğrencinin evde yapmış olduğu ders hazırlığından sonra sınıf içinde anlaşılmayan kısımlar öğretmen tarafından açıklanmaktadır. Sınıf içinde bazen bireysel bazen de grup çalışmaları yapılarak öğrenmeler gerçekleştirilmektedir. Ayrıca tek bir öğretim yöntemine bağlı kalınmayıp farklı öğretim yöntemleri kullanılarak dersler gerçekleştirilmekte ve tüm öğrencilerin derslere katılımı sağlanmaya çalışılmaktadır. TYES modeli çerçevesinde hem evde hem de okulda gerçekleştirilen öğretim uygulamaları ile öğrencilerin derse karşı isteklendirilmesi, güdülenmesi ve teşvik edilmesi ile sağlanarak olumsuz ders tutumları giderilmektedir.

Kocayanak (2023) yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde yazma derslerinde, başlangıç dil seviyesinden itibaren basit etkinliklerden karmaşık etkinliklere doğru bir ders süreci izlenmesi gerektiğini ve yazma sürecinin öğrencinin merkezde olduğu bir süreç olması gerektiğini ifade etmektedir. Bu

noktada yabancı dil öğrenen öğrenciler öğrenme sürecinin en başından aktif olarak ve çeşitli etkinlikler ile kolaydan zora uygulamalar yaparak kalıcı öğrenmeler sağlamış olmaktadırlar. Hand ve Tregaust (1991) etkinlik temelli öğretim yöntemi uygulanan sınıflarda çekimser kalan öğrencilerin etkinlikler ile derslere katılım gösterdiklerini ve öğrenme durumlarının etkinlikler ile desteklendiğini belirtmektedir. Bu bağlamda Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrenciler için zor ve güç bir beceri olarak görülen yazma becerisinin geliştirilmesine yönelik, öğrencileri yazmaya teşvik edecek yaratıcı yazma çalışmalarına yer vererek farklı etkinlikler ile yazma çalışmalarının yapılması, yazmaya karşı ön yargının giderilmesini sağlayacaktır.

Araştırmanın Amacı ve Problemleri

Bu araştırmada Ters Yüz Edilmiş Sınıf Modeline dayalı etkinlik temelli öğretimin Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazılı anlatım becerileri ve yazma öz yeterlik algıları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu bağlamda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin "Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı"ndan almış oldukları ön test puanları arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin "Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı"ndan almış oldukları son test puanları arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin "Yazma Öz Yeterlik Ölçeği"nden almış oldukları ön test puanları arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin "Yazma Öz Yeterlik Ölçeği"nden almış oldukları son test puanları arasında istatiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

TYES modeli destekli etkinlik temelli öğretim yönteminin Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma becerileri ve yazma öz yeterlikleri üzerindeki etkisini inceleyen bu araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenden yararlanılmıştır. Yarı deneysel desenli çalışmaların çok tercih edilmesinin sebebi deneysel uygulamalarda yapay grupların yansız bir şekilde

belirlenememesi olarak ifade edilmektedir (Creswell, 2019). Bu desen ile yapılan deneysel araştırmalarda araştırmacı uygulamaya başlamadan önce rastgele deney ve kontrol gruplarını belirleyip ön testleri uygulamaktadır. Mevcut araştırmada deney grubunda normal müfredata ek olarak deneysel uygulamalar yapılırken kontrol grubunda dersler normal seyrinde devam etmiş ve uygulamanın sonunda son testler her iki gruba da uygulanmıştır. Araştırmada deney ve kontrol gruplarında uygulanan yarı deneysel desene ilişkin bilgiler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1

Araştırmanın Deneysel Deseni

Grup	Ön Test		Uygulama Süreci (Deneysel İşlem)	Son Test	
Deney Grubu	Katılımcılar	Uygulanan Testler	TYES modeli destekli etkinlik temelli yazma eğitimi uygulamaları	Katılımcılar	Uygulanan Testler
	A1, A2, A3, A4, A5, A6,A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15	Ön test kompozisyon yazma sınavı		A1, A2, A3, A4, A5, A6,A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15	Son test kompozisyon yazma sınavı
Kontrol Grubu	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15	Ön test yazma öz yeterlik ölçeği	Geleneksel öğretim yöntemi ile yazma eğitimi	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12, B13, B14, B15	Son test yazma öz yeterlik ölçeği

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Necmettin Erbakan Üniversitesinde B2 dil düzeyinde yabancı dil olarak Türkçe eğitimi alan 15 deney, 15 kontrol grubu öğrencisi olmak üzere toplam 30 uluslararası öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem grubunun belirlenmesinde kolay örnekleme yönteminden yararlanılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde eşleştirilmiş ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desenden yararlanılmıştır. B2 dil düzeyinde

eğitim alacak öğrencilerin demografik bilgilerinin ve tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesi amacıyla kişisel bilgi formu uygulanmıştır. Kişisel bilgi formundan elde edilen bilgiler neticesinde deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin cinsiyet özelliklerinin deney grubunda 6 (%40) kız, 9 (%60) erkek öğrenci, kontrol grubunda ise deney grubu ile aynı olarak 6 (%40) kız, 9 (%60) erkek öğrenci olduğu tespit edilmiştir. Bu noktada grupların cinsiyet dağılımları birbiri ile benzer özellik göstermektedir. Grupların ana dili özellikleri karşılaştırıldığı zaman deney grubunda katılımcılardan 10'unun Arapça, 2'sinin Endonezce, 1'inin İngilizce ve 2'sinin ise diğer (Rusça, Ukraynaca) dillerine sahip olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda ise katılımcılardan 3'ünün Arapça, 3'ünün Endonezce, 3'ünün İngilizce ve 6'sının ise diğer (Malayca, Kırgızca, Kazakça, Farsça, Fransızca) dillerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Grupların uzaktan dil öğrenme tecrübeleri ve Türkçe öğrenme amaçlı uygulamalar kullanma durumları karşılaştırıldığı zaman hem deney hem de kontrol grubunda toplam 12 (%40) öğrencinin Türkçe öğrenme amaçlı uygulamalar kullanma ve uzaktan eğitimle dil öğrenme deneyimlerinin bulunduğu tespit edilirken 18 (%60) öğrencinin ise Türkçe öğrenme amaçlı uygulamaları kullanmadıkları ve uzaktan dil öğrenme tecrübelerinin bulunmadığı belirlenmiştir. Grupların Türkçe yazı yazma sıklıkları karşılaştırıldığı zaman katılımcılardan 4'ünün her gün, 8'inin haftada bir, 3'ünün ise yılda bir yazı yazma sıklıkları olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda ise bu durum, katılımcılardan 5'inin her gün, 8'inin haftada bir, 2'sinin ise yılda bir yazı yazma sıklıkları olduğu şeklinde belirlenmiştir. Deneysel uygulama süreci, araştırmacı tarafından 6 Mart 2023 tarihinde her iki gruba da ön test yazma sınavının ve ön test öz yeterlik ölçeğinin uygulanması ile başlamıştır. Yapılan yazma sınavları, araştırmacı ve başka bir puanlayıcı tarafından dereceli puanlama anahtarı ile değerlendirilmiştir. Yapılan bu uygulamalar sonucunda birbirine denk iki grup belirlenerek deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Bu bağlamda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin demografik ve tanımlayıcı özelliklerinin her iki grupta da homojen (benzer) bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri araştırmacı tarafından geliştirilen "Kişisel Bilgi Formu" ve "Ön Test-Son Test Yazma Sınavı"; Büyükikiz (2011) tarafından hazırlanmış olan "Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı" ile Güngör ve Kan (2015) tarafından geliştirilen "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenen Öğrencilere Yönelik Yazma Becerisi Öz Yeterlik Ölçeği" aracılığıyla toplanmıştır. Veri

toplama araçlarının geliştirilmesine ilişkin bilgiler aşağıda bölümler hâlinde verilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından ilgili alan yazını taranıp beş alan uzmanının görüşü alınarak hazırlanan bu formda çalışmaya dâhil olan öğrencilerin bilgilerinin toplanarak deney ve kontrol gruplarının birbirine uygunluğunu tespit etmek amaçlanmıştır. Hazırlanan bu formda öğrenci demografik özellikleri, Türkçe okuma yazma durumları, bilgisayar ve akıllı telefon üzerinden Türkçe eğitimi alma ve uzaktan eğitim ile dil öğrenme tecrübelerinin varlığını tespit etmeye yönelik sorular yer almaktadır.

Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı: Çalışma kapsamında, öğrencilerin yapmış oldukları ön test ve son test yazma sınavlarının değerlendirilmesi amacıyla Büyükikiz (2011) tarafından geliştirilmiş olan "Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı" kullanılmıştır. Söz konusu dereceli puanlama anahtarı uygulamanın başında ve sonunda olmak üzere iki defa gerçekleştirilmiştir. Beş ana boyut ve on yedi alt boyuttan oluşan bu anahtarda ana boyutlar sırası ile "Sayfa Düzeni, Başlık, Plan ve İşleyiş, Dil ve Anlatım ve Yazım ve Noktalama" olarak belirlenmiştir. Puanlama anahtarı boyut puanları çok kötü (1 puan), kötü (2 puan), iyi (3 puan), çok iyi (4 puan) şeklinde tanımlanmıştır. Dereceli puanlama anahtarının hazırlanma aşamasında üç uzman görüşü alınarak SPPS 15.0 paket programında analiz edilmiş ve puanlama anahtarının Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,79 olarak hesaplanarak dereceli puanlama anahtarının güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca puanlayıcılar arası güvenilirliğin sağlanması amacıyla puanlama anahtarı iki farklı puanlayıcı tarafından değerlendirilmiştir.

Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Yönelik Yazma Becerisi Öz Yeterlik Ölçeği: Araştırmada, Güngör ve Kan (2015) tarafından geliştirilmiş olan "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Yönelik Yazma Becerisi Öz Yeterlik Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçekte yazma becerisi öz yeterliğine yönelik on dört madde yer almakta ve maddelerin puanlanması 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 şeklinde sıralanmıştır. Ölçeğin puanlama ölçütleri; 0: "Kesinlikle Yapamam", 50: "Orta Düzeyde Yapabilirim", 100: "Kesinlikle Yapabilirim" şeklinde tanımlanmıştır. Ölçeğin hazırlanmasında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmış ve açımlayıcı faktör analizi sonucu ölçeğin tek boyuttan oluştuğu belirlenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik kat sayısı 95,

maddelerin yük değerleri ise 67 ile 86 arasında bir değer olarak hesaplanarak, ölçeğin geçerliliğinin sağlanması amacı ile yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucu ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ön Test-Son Test Yazma Becerisi Sınavı: Araştırmacılar tarafından ilgili alan yazını ve kaynaklar taranarak öğrencilerin yazma başarılarını ölçmek amacı ile 20 soruluk bir belirtke tablosunda yazma konuları hazırlanmıştır. Konular, ilgili alan yazını, yabancı dil olarak Türkçe ders kitapları ve yabancı dil Türkçe yazma kazanımları incelenerek belirlenmiştir. Hazırlanan taslak konular 8 alan uzmanı ve 1 ölçme değerlendirme uzmanının görüşüne sunularak en yüksek puana sahip üç yazma konusu ön test-son test yazma sınavı olarak belirlenmiştir. Konuların uygunluklarının değerlendirilmesinde kullanılan puan sisteminde puanlar 1'den 10'a kadar olup 1 en düşük, 10 en yüksek olmak üzere bir uygunluk sıralaması yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden, verilen üç adet yazma konusundan herhangi birini seçerek duygu ve düşüncelerini içeren bir metin oluşturmaları istenmiştir. Her öğrencinin yazma çalışması iki puanlayıcı tarafından Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı ile değerlendirilmiştir. Puanlayıcıların vermiş olduğu puanların ortalamaları alınarak analizler gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verileri IBM SPSS Statistics Standard Concurrent User V 26 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama ± standart sapma (Ort±SS), medyan (M), minimum (min) ve maksimum (max) değerler olarak tanımlanmıştır. Sayısal değişkenlere ait verilerin normal dağılımı Shapiro Wilk normallik testi ile değerlendirilmiştir. Sayısal tanımlayıcı özellikler ve değişkenler normal dağılım gösterdiği için parametrik testler kullanılmıştır. Karar aşamasında mutlak çarpıklık (Skewness) değeri ± 2,0'nin altında ve basıklık (Kurtosis) değeri 7,0'nin altında ise verilerin normal dağıldığı yönünde karar verilmektedir (Kim, 2013). Buna göre çalışmada kullanılan değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 2'de verilmiş olup verilerin normal dağılıma uygun olduğu bulunmuştur.

Tablo 2

Değişkenler için Normallik İncelemesi (N=24)

	Çarpıklık	Basıklık	Shapiro-Wilk	
			Test	*p*
Sayfa Düzeni	-0,174	-0,850	0,327	0,132
Başlık	-0,024	-1,668	0,936	0,200
Plan ve İşleyiş	0,989	1,541	0,974	0,402
Dil ve Anlatım	0,195	-0,773	0,948	0,243
Yazım ve Noktalama	0,381	-0,720	0,934	0,196
Toplam	0,424	-1,000	0,943	0,211
Yazma Becerisi Öz Yeterlik Ölçeği	0,000	-0,987	0,956	0,246

*p < .05

İki ölçümün karşılaştırılmasında bağımlı örneklerde t-testi kullanılmıştır. Gruplara göre değişkenlerin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasında ise karışık düzen varyans analizi kullanılmıştır. Analizlerde ana etkilerin karşılaştırılmasında Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Araştırmada sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir. Puanlayıcılar arasındaki uyum ise sınıf içi korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Korelasyon katsayısı 0,30 dan az ise düşük, 0,30 ile 0,60 arasında ise orta, 0,60 üzerinde ise yüksek ilişki olduğuna yönelik değerlendirmede bulunulmuştur. Ölçek güvenilirliği için Cronbach›s alpha katsayısı incelenerek ve 0,70 üzeri yeterli değer olarak kabul edilmiştir. p<0,05 değeri ise istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

Deneysel Süreç Uygulamaları

TYES destekli etkinlik temelli öğretim ile yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin yazma becerilerini geliştirmeyi hedefleyen bu araştırmada deneysel işlem başlamadan önce Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu ile

araştırmanın yapılacağı Necmettin Erbakan Üniversitesi Türkçe Öğretim Merkezi (KONDİL) birimlerinden ve ilgili kişilerden gerekli izinler alınmıştır. Deneysel çalışmalara geçilmeden önce yapılacak etkinlikler ve işlenecek kazanımlar önceden planlanarak araştırmacı tarafından planlanmış ve alan uzmanlarının da görüşleri alınarak etkinlikler hazırlanmıştır. Uygulama öncesi deney grubu öğrencilerine, Google Classroom ve Google Meet uygulamaları hakkında bilgiler verilerek uzaktan eğitim uygulamalarının yapılacağı akıllı telefonlar üzerine söz konusu teknolojik programlar öğretmen rehberliğinde kurulmuştur. İlk hafta deney grubu öğrencileri ile pilot uygulamalar gerçekleştirilerek deneysel işlem sürecinin kavratılması sağlanmıştır. Uygulama sürecinde sınıf içi dersten en az iki gün önce Google Classroom uygulamasına öğretmen tarafından ders içeriklerine yönelik konu anlatım videoları, sunum (ppt) dosyaları, çoktan seçmeli sorular veya ödev dosyaları yüklenerek öğrencilerin derste işleyecekleri yazma konusuna yönelik evde gerekli hazırlığı yapmaları sağlanmıştır. Ayrıca zaman zaman Google Meet uygulaması üzerinden canlı dersler gerçekleştirilerek öğrencilerle bire bir dersler gerçekleştirilmiştir. Sınıf içi süreçte ise deney grubundaki öğrenciler ile etkinlik temelli öğrenmeye dayalı yazma etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin zor bir alan olarak gördükleri yazma becerisini sevdirmeye yönelik eğlendirici, güdüleyici yazma etkinliklerine yer verilerek farklı tür ve yöntemlerde yazma çalışmaları yapılmıştır. Kontrol grubunda ise mevcut ders programında yer alan yazma etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonrasında ise her iki gruba eş zamanlı olarak son test yazma sınavı ve öz yeterlilik ölçeği uygulanmıştır. Araştırmacı yanlılığını engellemek için testlerin değerlendirilmesinde iki değerlendiriciden yararlanılmıştır. Her iki değerlendiricinin vermiş olduğu puan ortalamaları üzerinden istatistiksel analizler yapılmıştır.

Deneysel uygulama sürecinin takibinin kolaylaştırılması ve işlem sırasının bilinmesi için bir uygulama planı hazırlanmış ve Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Deneysel Süreç Uygulama Plânı

	Süreç	Açıklama
Uygulama Öncesi	Deney ve kontrol gruplarına kişisel bilgi formu, ön test yazma sınavı ve Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Yönelik Yazma Becerisi Öz yeterlik Ölçeği ön testi uygulanır. Deney grubuna TYES uygulaması olan Google Classroom platformunun kullanımı ile ilgili pilot uygulamalar yapılır.	
1.Hafta	Sınıf Öncesi	Öğretmen tarafından hazırlanmış gezi yazıları konulu slayt ve video içeriği Google Classroom uygulamasına yüklenir. Öğretmenin hazırlamış olduğu çalışma kâğıdı öğrenciler tarafından sistem üzerinden belirlenen tarihe kadar cevaplandırılır.
	Sınıf İçi	Sınıf dışı uygulamalar değerlendirilir, tekrar yapılır ve "Gezelim, Görelim, Yazalım" etkinliği grup olarak yazma yöntemi uygulanır.
	Sınıf Öncesi	Öğretmen ters yüz uygulamasına "İletişim ve Değişim" adlı bir belgesel video içeriği yükleyerek izlenen belgesel ile ilgili açık uçlu sorulardan oluşan bir çalışma kâğıdı ekler. Ayrıca öğretmen tarafından konu ile paralel olarak sistem üzerinden yorum yapılabilen "Robot süpürgeler" konulu bir sohbet konusu oluşturulur ve öğrencilerle karşılıklı yorumlar yazılır.
	Sınıf İçi	Dersin giriş kısmında teknolojinin olumlu ve olumsuz yanlarını anlatan videolar seyredilir. Sonrasında sınıf iki gruba ayrılır. Gruplardan ilki teknolojinin olumlu yanlarını küçük bir kâğıda yazarken ikinci grup teknolojinin olumsuz yanlarını yazar ve bir kutuya atarlar. Kelime ve kavram havuzundan seçerek yazma yöntemi uygulanır.

	Süreç	Açıklama
2. Hafta	Sınıf Öncesi	Öğretmen tarafından "Atasözleri ve Anlamları" ve "Hikâye Edici Metin Yazma" video içerikleri sistem üzerinden paylaşılır. Bir sonraki derste atasözü ile hikâye metni oluşturulacağı belirtilir.
	Sınıf İçi	Öğrenciler ikişer kişi olarak gruplandırılır. Hazırlanmış olan atasözleri ve hikâyeleri kutusundan bir atasözü seçmeleri istenir ve yazma etkinliği yapılır.
	Sınıf Öncesi	"Sağlıklı Beslenme" konulu video içeriği ve çalışma kâğıdı Google Classroom sistemine yüklenir ve öğrenciler tarafından gerekli çalışmalar yapılır.
	Sınıf İçi	Öğretmen farklı yazma yöntem ve teknikleri kullanarak hazırlamış olduğu yazma etkinliği çalışma kâğıdını öğrencilere dağıtır ve yazma etkinliği uygulanır. Süreç sonunda değerlendirme ve düzeltme çalışmaları yapılır.
3. Hafta	Sınıf Öncesi	Öğrencilerle Google Meet üzerinden "Betimleyici Anlatım" konulu bir canlı ders yapılır. Öğretmen hazırlamış olduğu slayt (ppt) dosyası üzerinden öğrencilerle dersi gerçekleştirir ve örnek uygulamalar yapılır.
	Sınıf İçi	Öğretmen hazırlamış olduğu çalışma kâğıtlarını öğrencilere dağıtır. Çalışma kâğıdında yer alan resimlerden yola çıkılarak yapılması istenen betimleme türüne uygun betimleyici anlatım ile yazma çalışmaları yapılır. Oluşturulan çalışmalar incelenip değerlendirilir.
	Sınıf Öncesi	"Haber Yazıları" konulu slayt konu anlatım içeriği Google Classroom sistemi üzerinden paylaşılır. Öğrencilerle Google Meet üzerinden bir canlı ders yapılır ve örnek haber metinleri incelenerek derste haber metni oluşturma etkinliğinin yapılacağı bilgisi verilir.
	Sınıf İçi	Öğretmen sınıfa birkaç gazete getirir. Öğrencilerin gazete haberlerini incelemeleri için süre tanınır ve "Haber yazısı oluşturma" yazma etkinliği yapılır. Oluşturulan çalışmalar sesli okunup değerlendirilir.

	Süreç	Açıklama
4. Hafta	Sınıf Öncesi	Google Classroom sistemi üzerine "B2-Türkçe'de Mektup/E-Posta Yazma" video ders içeriği yüklenir ve öğrenciler tarafından incelenir. Öğrencilerden "Ders saatlerinin yeniden düzenlenmesi" konulu bir e-posta yazarak belirlenen tarihe kadar öğretmenlerine göndermeleri istenir.
	Sınıf İçi	Dersin başında örnek e-posta yazma uygulamaları yapılır. Öğretmen tarafından hazırlanmış olan yazma etkinliği yapılacak çalışma kâğıdı öğrencilere dağıtılır ve e-posta yazma çalışmaları yapılır. Yapılan çalışmalar incelenir ve gerekli düzeltmeler yapılır.
	Sınıf Öncesi	Öğretmen Google Classroom üzerinden öğrencilere bir dahaki derste şehirleri tanıtan bir afiş tasarlayacaklarını söyleyerek öğrencileri dört gruba ayırır. Afişleri tasarlanacak şehirlerin belgesel video içeriklerini de sistem üzerinden öğrenciler ile paylaşır ve öğrenciler gerekli incelemeleri yaparlar.
	Sınıf İçi	Öğretmen sınıfa afişleri tasarlanacak şehirler ile ilgili görselleri, materyalleri getirir ve grupla yazma çalışmaları yapılır. Oluşturulan afişler incelenir ve sınıf panosuna asılır.
5. Hafta	Sınıf Öncesi	Öğretmen tarafından "Bağlaçlar" konulu bir slayt içeriği hazırlanır ve Google Classroom sistemine yüklenir. Ertesi gün Google Meet üzerinden bir canlı ders yapılır ve bağlaçlar konusu öğrencilere anlatılır.
	Sınıf İçi	Çalışma kâğıdında verilen bağlaçları ve anahtar kelimeleri kullanarak bir hikâye yazma etkinliği yapılır.
	Sınıf Öncesi	Öğrencilerle Google Meet üzerinden bir canlı ders yapılır ve derste yazım ve noktalama hataları olan örnek metin incelemeleri yapılır.
	Sınıf İçi	"Yazım ve noktalama yanlışları" konulu yazma etkinliği yapılır. Etkinlik sonunda öğrenciler birbirlerinin çalışmalarını incelerler ve gerekli düzeltmeleri yaparlar.
Uygulama sonrası	Deney grubu ve kontrol grubuna son test yazma sınavı ve Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği son test uygulaması yapılır.	

Bulgular

Bu bölümde TYES modeli destekli etkinlik temelli öğretim ile yapılan yazma eğitimi öncesi ve sonrası yazılı anlatım puanlama anahtarı ve öz yeterlik ölçeği ile elde edilen verilerin analiz bulgularına yer verilmiştir.

Birinci ve İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci ve ikinci alt problemleri birlikte değerlendirilmiştir. Araştırmanın birinci alt problemi "Deney grubu ile kontrol grubu öğrencilerinin yazılı anlatım dereceli puanlama anahtarından almış oldukları ön test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık var mıdır?"; ikinci alt problemi ise "Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı'ndan almış oldukları son test puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?" şeklindedir. Deney ve kontrol gruplarının yazılı anlatım dereceli puanlama anahtarından almış oldukları ön test boyut puanları kontrol edildiğinde son test boyut puanlarında, izlem zamanlarında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesine dair bulgulara aşağıdaki tablolarda sırasıyla yer verilmiştir.

Tablo 4

Gruplara Göre Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Sayfa Düzeni Boyut Puanlarının İzlem Zamanlarında Karşılaştırılması

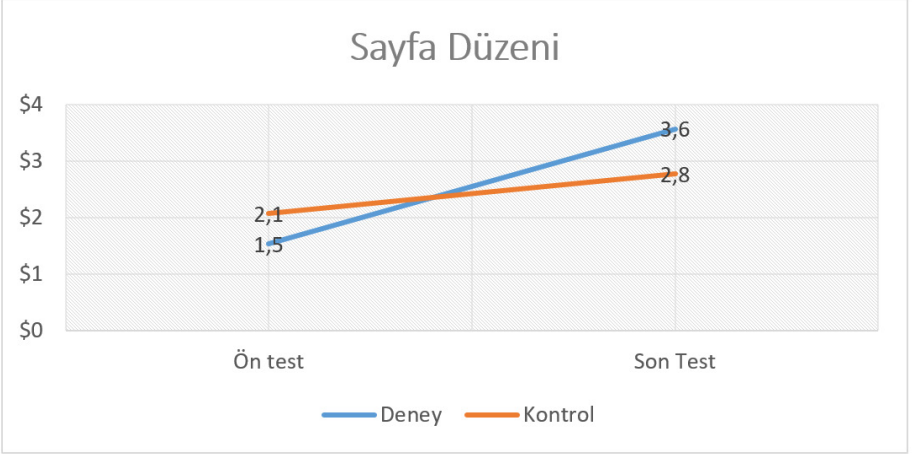
	Grup		Test İstatistikleri ¥		
	Deney	Kontrol	F	*p*	η2
	n=15	n=15			
Sayfa Düzeni					
Ön test	1,53±0,67	2,07±0,75	4,116	0,059	0,121
Son test	3,57±0,50	2,77±0,78	11,326	0,002	0,288
Test İstatistikleri ϕ	*F*=261,779 *p*<0,001 *η2*=0,903	*F*=31,025 *p*<0,001 *η2*=0,526			
Grup X Zaman Etkisi: *F*=56,281 *p*<0,001 *η2*=0,668					

Karışık Desen ANOVA (*F*); Etki Büyüklüğü (η^2); ϕ Gruplar içi karşılaştırma, †Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler *ortalama ± standart sapma* olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (*p*<0,05).

Tablo 4'te çalışma gruplarında ön test puanları, sayfa düzeni boyutunda istatistiksel olarak belirgin bir farklılık göstermezken (p<0,05), son test puanlarının deney grubunda, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0,05). TYES modeline dayalı etkinlik temelli öğretim yöntemi ile yapılan yazma eğitiminin, sayfa düzeni oluşturma üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir. Elde edilen sonuçlara ilişkin veriler Şekil 1'de de gösterilmektedir:

Şekil 1

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı Sayfa Düzeni Boyutundan Almış Oldukları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Çizgi Grafiği



Şekil 1 incelendiğinde Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı boyutlarından olan sayfa düzeni boyutundaki artışın deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha fazla olduğu görülmektedir. Etki büyüklükleri incelendiğinde ise deney grubunda kontrol grubundan daha hızlı bir artışın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 5

Gruplara Göre Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Başlık Boyut Puanlarının İzlem Zamanlarında Karşılaştırılması

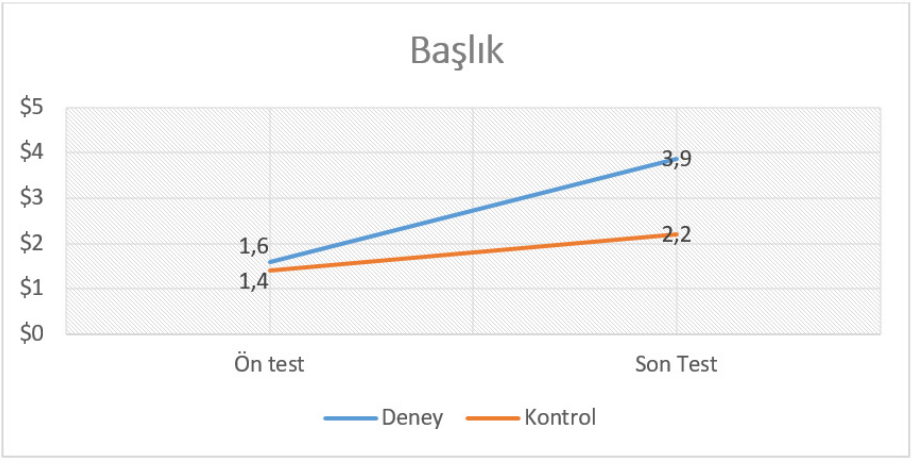
	Grup		Test İstatistikleri ¥		
	Deney	Kontrol	*F*	*p*	η^2
	n=15	*n*=15			
Başlık					
Ön test	1,60±0,91	1,40±0,83	0,396	0,534	0,014
Son test	3,87±0,35	2,20±1,37	20,735	<0,001	0,425
Test İstatistikleri ϕ	*F*=73,564 *p*<0,001 η^2=0,724	*F*=9,164 *p*=0,005 η^2=0,247			
Grup X Zaman Etkisi: *F*=15,400 *p*<0,001 η^2=0,355					

Karışık Desen ANOVA (*F*); Etki Büyüklüğü (η^2); ϕ Gruplar içi karşılaştırma, † Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler *ortalama ± standart sapma* olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (*p*<0,05).

Tablo 5'e göre katılımcıların dereceli puanlama anahtarı ön test başlık boyutu puanlarından alınan ölçümlerde, başlangıçta gruplar arasında bir fark görülmezken (*p*>0,05) son test ölçümlerinde kontrol grubu ölçümlerinin deney grubu ölçümlerinden istatistiksel olarak düşük olduğu görülmüştür (*p*<0,05). Araştırmada deney grubunun uygulayıcısı olan TYES modeline dayalı ETÖY uygulamalarının öğrencilerin başlık yazma puanlarında etkili sonuçlar verdiği görülmektedir. Elde edilen verilere ilişkin sonuçlar Şekil 2'de de gösterilmektedir:

Şekil 2

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı Başlık Boyutundan Almış Oldukları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Çizgi Grafiği



Şekil 2 incelendiğinde dereceli puanlama anahtarı başlık boyut puanlarının deney grubunda daha anlamlı olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda deney grubunda etki büyüklüğü sonuçlarının da daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6

Gruplara Göre Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Plan ve İşleyiş Boyut Puanlarının İzlem Zamanlarında Karşılaştırılması

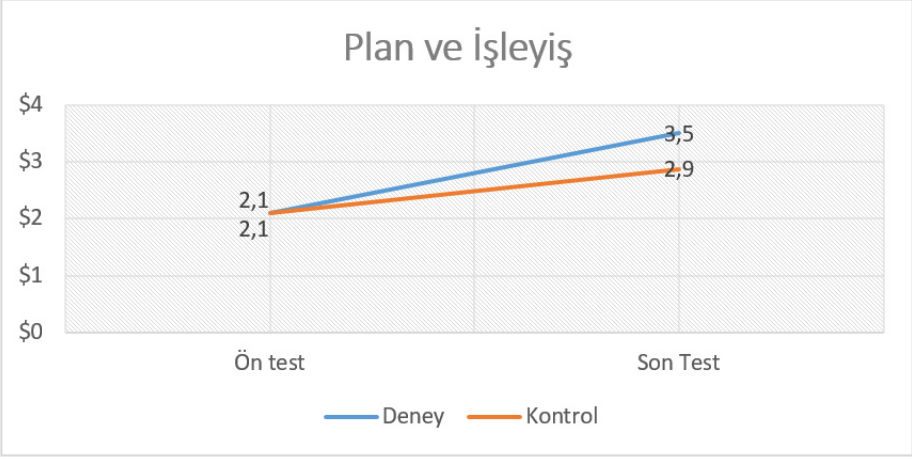
	Grup		Test İstatistikleri ¥		
	Deney	Kontrol	*F*	*p*	η^2
	n=15	*n*=15			
Plan ve İşleyiş					
Ön test	2,10±0,85	2,10±0,63	0,001	0,999	0,001
Son test	3,50±0,46	2,87±0,55	11,645	0,002	0,294
Test İstatistikleri ϕ	*F*=96,469 *p*<0,001 η^2=0,775	*F*=28,930 *p*<0,001 η^2=0,508			
Grup X Zaman Etkisi: *F*=9,871 *p*=0,004 η^2=0,261					

Karışık Desen ANOVA (*F*); Etki Büyüklüğü (η^2); ϕ Gruplar içi karşılaştırma, †Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler *ortalama ± standart sapma* olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (*p*<0,05).

Tablo 6'ya göre çalışma gruplarında ön test plan ve işleyiş ortalamaları, izlem zamanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermezken (*p*>0,05) son test ölçümlerinde deney grubunun kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir (*p*<0,05). Çalışmadan elde edilen verilerden hareketle iki grupta Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı plan ve işleyiş boyutunda ön testte gruplar arası farklılık bulunmazken son test ölçümlerinde deney grubu puanlarının kontrol grubu puanlarından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Elde edilen verilere ilişkin sonuçlar Şekil 3'te de görülmektedir:

Şekil 3

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı Plan ve İşleyiş Boyutundan Almış Oldukları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Çizgi Grafiği



Şekil 3 incelendiğinde Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı plan ve işleyiş boyutundaki artışın deney grubunda istatistiksel olarak daha fazla olduğu görülmektedir. Etki büyüklükleri incelendiğinde ise deney grubunda kontrol grubuna göre hızlı bir artış olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 7

Gruplara Göre Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Dil ve Anlatım Boyut Puanlarının İzlem Zamanlarında Karşılaştırılması

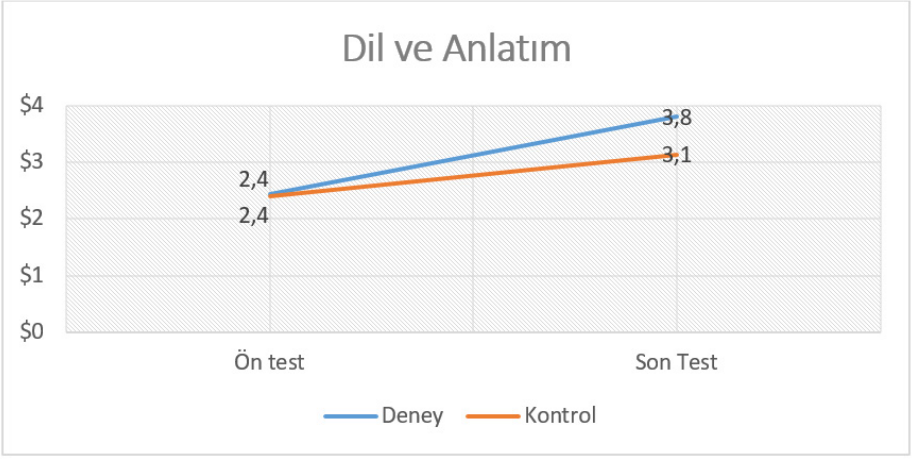
	Grup		Test İstatistikleri ¥		
	Deney	Kontrol	*F*	*P*	η^2
	n=15	*n*=15			
Dil ve Anlatım					
Ön test	2,43±0,65	2,40±0,66	0,019	0,890	0,001
Son test	3,80±0,37	3,13±0,61	13,084	0,001	0,318
Test İstatistikleri ϕ	*F*=109,460 *p*<0,001 η^2=0,796	*F*=31,516 *p*<0,001 η^2=0,530			
Grup X Zaman Etkisi: F=11,753 p=0,002 η2=0,296					

Karışık Desen ANOVA (F); Etki Büyüklüğü (η^2); ϕ Gruplar içi karşılaştırma, ¥Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler ortalama ± standart sapma olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05).

Tablo 7'ye göre ön test dil ve anlatım ortalamalarında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmezken (p>0,05) son test ortalamalarında ise kontrol grubunun deney grubundan istatistiksel olarak düşük ölçümlere sahip olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Çalışma sonucu deney grubunda yapılan deneysel uygulamaların dil ve anlatım boyutunda etkili sonuçlar verdiği görülmüştür. Elde edilen verilere ilişkin sonuçlar Şekil 4'te de görülmektedir.

Şekil 4

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı Dil ve Anlatım Boyutundan Almış Oldukları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Çizgi Grafiği



Şekil 4 incelendiğinde Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı dil ve anlatım boyutundaki artışın deney grubunda istatistiksel olarak daha fazla olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda ise deney grubunda etki büyüklüğünün daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 8

Gruplara Göre Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Yazım ve Noktalama Boyut Puanlarının İzlem Zamanlarında Karşılaştırılması

	Grup		Test İstatistikleri ¥		
	Deney	Kontrol	*F*	*p*	η^2
	n=15	*n*=15			
Yazım ve Noktalama					
Ön test	2,07±0,80	2,43±0,70	1,779	0,193	0,060
Son test	3,27±0,46	2,87±0,52	5,040	0,033	0,153
Test İstatistikleri ϕ	*F*=64,800 *p*<0,001 η^2=0,698	*F*=8,450 *p*=0,007 η^2=0,232			
Grup X Zaman Etkisi: *F*=13,225 *p*=0,001 η^2=0,321					

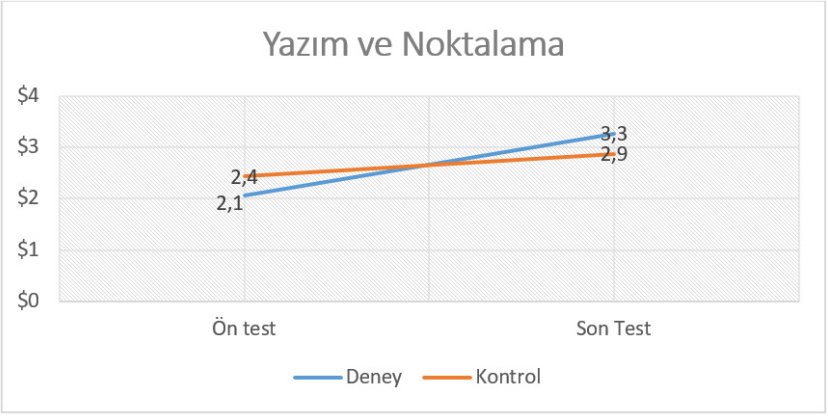
Karışık Desen ANOVA (*F*); Etki Büyüklüğü (η^2); ϕ Gruplar içi karşılaştırma, †Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler *ortalama ± standart sapma* olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (*p*<0,05).

Grupların ön test yazım ve noktalama boyut puanlarında istatistiksel bir fark görülmezken (*p*>0,05) son test ölçümlerinde deney grubu puanlarının istatistiksel olarak yüksek olduğu belirlenmiştir (*p*<0,05).

Çalışma kapsamında elde edilen verilerden hareketle Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı yazım ve noktalama alt boyut puanlarının ön testte kontrol grubunda daha yüksek olduğu görülürken TYES uygulaması ve etkinlik temelli yazma çalışmalarının son test ölçümlerinde deney grubunda yazım ve noktalama boyutunda daha etkili sonuçlar verdiği görülmektedir. Çalışma neticesinde ulaşılan sonuçlara ilişkin veriler Şekil 5'te de sunulmaktadır.

Şekil 5

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı Yazım ve Noktalama Boyutundan Almış Oldukları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Çizgi Grafiği



Şekil 5 incelendiğinde Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı yazım ve noktalama boyutundaki artışın deney grubunda matematiksel olarak daha fazla olduğu görülmektedir. Etki büyüklüklerine bakıldığı zaman deney grubunda kontrol grubundan hızlı bir artış olduğu belirlenmiştir.

Tablo 9

Gruplara Göre Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Boyut Puanlarının İzlem Zamanlarında Karşılaştırılması

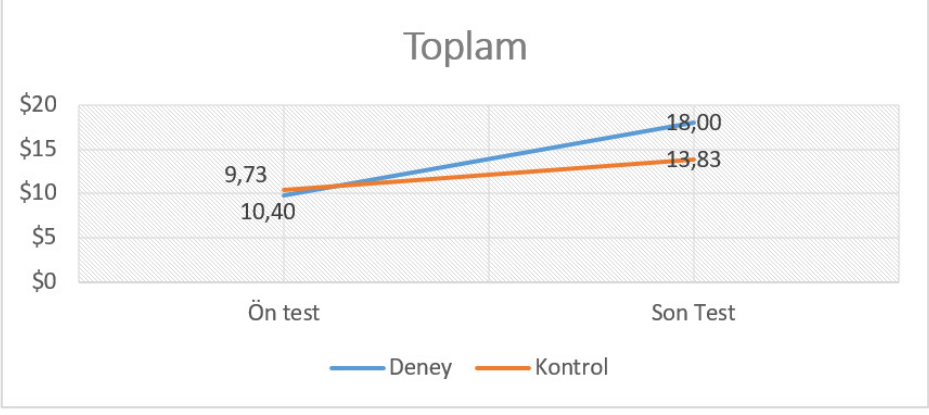
	Grup		Test İstatistikleri ¥		
	Deney	Kontrol	F	*p*	*η2*
	n=15	*n*=15			
Toplam					
Ön test	9,73±2,94	18,00±1,39	0,427	0,519	0,015
Son test	10,40±2,64	13,83±2,70	28,299	<0,001	0,503
Test İstatistikleri ϕ	*F*=314,139 *p*<0,001 *η2*=0,918	*F*=54,187 *p*<0,001 *η2*=0,659			
Grup X Zaman Etkisi: *F*=53,694 *p*<0,001 *η2*=0,657					

Karışık Desen ANOVA (*F*); Etki Büyüklüğü (η^2); ϕ Gruplar içi karşılaştırma, †Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler *ortalama ± standart sapma* olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05).

Tablo 9'a göre deney ve kontrol gruplarının Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı boyutlarından almış oldukları ön test toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmezken son test toplam puanlarında deney grubu puanlarının kontrol grubundan istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Her iki grupta da son test puanlarının ön test puanlarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan çözümlemeler sonucu deney grubunda etki büyüklüğünün daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu bağlamda deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı'nda yer alan sayfa düzeni, başlık, plan ve işleyiş, dil ve anlatım, ve yazım ve noktalama boyutlarına ilişkin puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılması yapılıp istatistiksel artışın anlamlılığı incelenmiştir. İncelemeler sonucunda elde edilen veriler neticesinde TYES uygulaması ve etkinlik temelli öğretim ile yazma eğitiminin yapıldığı deney grubunda Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı'nın alt boyutları olan sayfa düzeni, başlık, plan ve işleyiş, dil ve anlatım, ve yazım ve noktalama boyutlarında istatistiksel olarak kontrol grubuna göre daha anlamlı ve etkili sonuçların elde edildiği bilgisine ulaşılmıştır. Dereceli puanlama anahtarının geneli üzerinden deney ve kontrol gruplarında elde edilen ön test ve son test değişimleri Şekil 6'da sunulmaktadır.

Şekil 6

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı Ön Test ve Son Test Boyut Toplam Puanlarına İlişkin Çizgi Grafiği



Üçüncü ve Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol grubunun Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Yönelik Yazma Öz Yeterlik Ölçeğinden almış oldukları ön test son test yazma öz yeterlik puanlarının izlem zamanlarında karşılaştırılması Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10

Gruplara Göre Yazma Öz Yeterlik Puanlarının İzlem Zamanlarında Karşılaştırılması

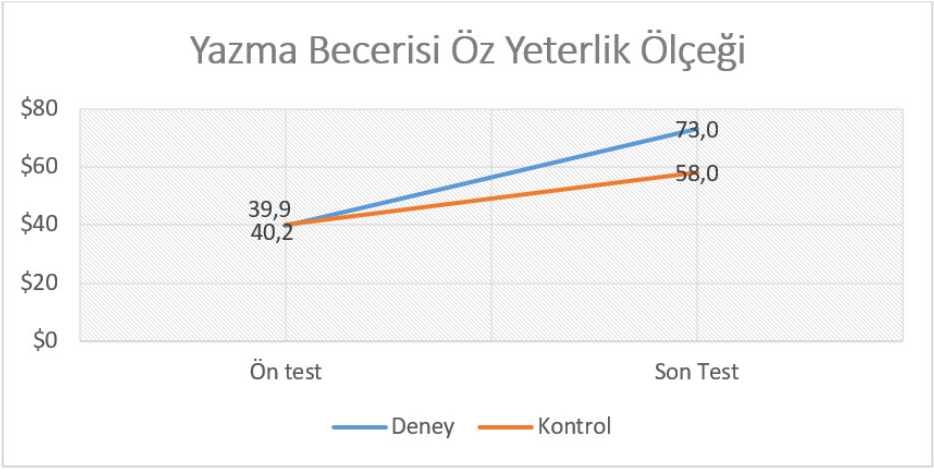
	Grup		Test İstatistikleri †		
	Deney	Kontrol	*F*	*p*	*η2*
	n=15	*n*=15			
Yazma Öz Yeterlik					
Ön test	39,91±6,68	40,24±9,18	0,013	0,910	0,001
Son test	73,00±5,28	58,05±10,03	26,103	<0,001	0,482
Test İstatistikleri ϕ	*F*=414,690 *p*<0,001 *η2*=0,937	*F*=120,087 *p*<0,001 *η2*=0,811			
Grup X Zaman Etkisi: *F*=44,232 *p*<0,001 *η2*=0,612					

Karışık Desen ANOVA (*F*); Etki Büyüklüğü (η^2); ϕ Gruplar içi karşılaştırma, †Gruplar arası karşılaştırma, Özet istatistikler *ortalama ± standart sapma* olarak verildi. Koyu olarak belirlenen bölümler istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0,05$).

Tablo 10'da gruplara göre yazma öz yeterlik puanlarının izlem zamanlarında incelenmesi sonucunda deney ve kontrol grubunun ön test yazma öz yeterlik ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı fark göstermediği belirlenmiştir. Deney ve kontrol gruplarında ön testte alınan yazma öz yeterlik ortalamaları, son test zamanından istatistiksel olarak düşüktür ($p<0,05$). Etki büyüklükleri açısından bakıldığında ise deney grubunda kontrol grubundan hızlı bir artışın olduğu bulunmuştur ($\eta2=0,937$). Yazma öz yeterlik ölçeği üzerinden deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test ve son test ortalamalarının değişimi Şekil 7'de verilmiştir.

Şekil 7

Deney ve Kontrol Grubu Öğrencilerinin Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğrenenlere Yönelik Yazma Öz Yeterlik Ölçeğinden Almış Oldukları Ön Test ve Son Test Puanlarına İlişkin Çizgi Grafiği



Şekil 7'deki veriler incelendiğinde ön test puanları ile son test puanları arasında yazma öz yeterlik ortalamalarındaki artışın ters yüz sınıf modeli destekli etkinlik temelli öğretim ile yazma eğitimi yapılan deney grubunda mevcut müfredat ile yazma eğitimi yapılan kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha fazla olduğu görülmektedir.

Tartışma

Alan yazınında yer alan çalışmalar incelendiğinde yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde yazma becerisi ve yazma öz yeterlik algısının geliştirilmesinde TYES ve etkinlik temelli öğretimin birlikte kullanıldığı benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırmadan elde edilen sonuçlar yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde yazma ve yazma öz yeterliği, diğer yabancı dillerde ve ana dili Türkçenin öğretiminde yazma ve yazma öz yeterliği ve etkinlik temelli yazma alanlarında yapılan araştırmaların sonuçları ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

Çalışmanın sonucunda TYES modelinin kullanımının öğrencilerin bilgiye istedikleri zamanda ulaşarak kendi öğrenme hızında etkin öğrenmeler

gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşılarak bu modelin faydalı bir öğretim modeli olduğu belirlenmiştir. Mevcut araştırmanın ulaşmış olduğu sonuçlara benzer olarak ilgili alan yazınında da TYES modelinin, hem ana dili hem de yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde kullanımının yazma becerisini geliştirdiği çalışmalara rastlanmıştır (Harmankaya, 2023; Kansızoğlu, 2018). Harmankaya (2023) B1 düzeyinde Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrenciler ile yapmış olduğu çalışmasında TYES modeline dayalı yapılan yazma çalışmalarının, öğrencilerin yazma başarılarını ve yazma öz yeterliklerini geliştirdiğini belirleyerek yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde TYES modelinin kullanılabileceği sonucuna ulaşmıştır. Mevcut araştırmanın sonuçları ile bu çalışmadan elde edilen bulgular birbiri ile benzerlik göstermektedir. Her iki çalışmanın sonucunda da TYES modelinin yazma başarısı ve yazma öz yeterliğini geliştirdiği belirlenmiştir. Ancak mevcut çalışma, bu çalışmadan farklı olarak TYES modeli ile etkinlik temelli öğretim modelinin bir arada kullanılarak B2 dil düzeyinde yazma eğitimi çalışmaları yapılmasıyla ayrışmaktadır. Kansızoğlu (2018) ortaokul öğrencileri üzerinde TYES modeline dayalı hikâye yazma çalışmaları yapmıştır. Çalışmasının sonucunda TYES modeline dayalı hikâye yazma öğretimi yapılan deney grubu öğrencilerinin üst bilişsel farkındalıklarının kontrol grubu öğrencilerine göre daha yüksek olduğunu belirlemiş ve hikâye yazma becerilerinin de anlamlı düzeyde etkilendiği tespit edilmiştir.

Alan yazınında, TYES modelinin diğer dil becerilerinin gelişiminde etkisine yönelik çalışmalara da rastlanmıştır. Çalıcı (2019) TYES modelinin ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama becerisi üzerindeki etkisini incelemiş olduğu çalışmasının sonucunda söz konusu modelin, öğrencilerin sınıf içi derse katılımlarının yüksek olduğu ve dinleme becerilerini geliştirdiği bulgularını elde etmiştir. Türkben ve Öncü-Yiğit (2023) ilkokulda eğitim gören yabancı uyruklu öğrenciler üzerinde yapmış oldukları çalışmalarında, TYES modeli ile iletişimsel yaklaşımı bir arada kullanmışlardır. Çalışmalarının sonucunda Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin konuşma becerilerinin geliştiğini belirlemişlerdir.

Alan yazınında TYES modelinin İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen öğrenciler üzerinde de uygulandığı çalışmalar bulunmaktadır (Ekmekçi, 2014; İyitoğlu, 2018; Qader, 2017). Ekmekçi (2014) İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen Türk öğrencileri ile TYES modeline dayalı yazma çalışmaları yapmıştır. Çalışmasının sonucunda deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ön test yazma

başarı düzeyleri birbirine yakınken son testte modelin uygulayıcısı olan deney grubu öğrencilerinin yazma başarılarının kontrol grubuna göre istatistiki olarak anlamlı bir şekilde yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. İyitoğlu (2018) İngilizce eğitimi alan öğrenciler ile temel dil becerileri derslerini TYES modeline dayalı uygulamalar ile gerçekleştirmiştir. Yapmış olduğu çalışmanın sonucunda TYES uygulamasının söz konusu öğrencilerin hem duyuşşal başarılarını hem de akademik başarılarını geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Qader (2017) İngilizceyi yabancı dil olarak öğrenen Iraklı üniversite öğrencileri ile TYES modeline dayalı yazma çalışmaları yapmıştır. Çalışması sonucunda TYES modeli ile yazma eğitimi yapılan deney grubu öğrencilerinin geleneksel eğitim ile yazma çalışmaları yapılan kontrol grubu öğrencilerine göre yazma başarı düzeylerinin istatistiki olarak anlamlı bir şekilde geliştiği sonucuna ulaşmıştır.

TYES modelinin yazma eğitiminde kullanılması ile ilgili çalışmalardan farklı olarak bu araştırmada, TYES modeline ek olarak etkinlik temelli öğretim yönteminden yararlanılarak öğretim sürecine öğrenciyi derse karşı isteklendirecek, motive edecek, güdüleyecek şekilde uygulamalara yer veren yazma etkinlikleri eklenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda öğrenciyi yazmaya teşvik eden bu etkinlikler ile yazmayı zor ve güç bir beceri olarak gören öğrencilerin, yazma motivasyonlarının, yazma öz yeterliklerinin güçlendiği, yazma isteklerinin arttığı ve yazma başarı düzeylerinin yükseldiği görülmüştür. Alan yazınında yer alan benzer çalışmalarda da etkinlik temelli öğretim uygulamalarının yazma eğitiminde kullanımının etkili olduğu görülmektedir (Göçer, 2013; Sever vd., 2011). Göçer (2013) Türkçe eğitiminin genel amacının öğrencilere yazma becerisinin kazandırılması olduğunu belirtmiştir. Sever ve diğerleri (2011) yazma eğitiminde başarılı çalışmalar ortaya konmasında etkinlik ve uygulamaların önemini vurgulamıştır. Temizkan ve Erbilen (2020) ise ortaokul öğrencilerinin yazma öncesi etkinlikler ile yazma başarılarını ve yazma öz yeterliklerini geliştirmeyi amaçlamış olduğu çalışmasında yazma öncesi etkinliklerin yapıldığı deney grubunda son test ortalamalarının ön test ortalamalarından istatiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Alan yazınında yer alan çalışmalardan hareketle etkinlik temelli öğretimin öğrencilerin yazma başarıları ve yazma öz yeterlikleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirlenmiştir.

Alan yazınında etkinlik temelli öğretim yönteminin kullanımının Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma başarılarının ve yazma öz yeterliklerinin anlamlı düzeyde etkilendiği benzer çalışmalar da bulunmaktadır

(Altay, 2020; Aydın, 2019; Melanlıoğlu ve Atalay, 2016; Mutlu, 2019; Türkben, 2019). Mutlu (2019) B2 seviyesinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrenciler ile yaratıcı yazma etkinlikleri ile yazma çalışmaları yapmıştır. Çalışmasının sonucunda yaratıcı yazma etkinliklerinin, deney grubundaki öğrencilerin yazma başarılarını ve yazma öz yeterliklerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Türkben (2019) B2 dil düzeyinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrenciler ile yaratıcı yazma etkinlikleri ile yazma eğitimi yapmıştır. Çalışmasının sonucunda yaratıcı yazma etkinliklerinin deney grubu öğrencilerinin yazma öz yeterliklerini ve yazma başarılarını geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Aydın (2019) B1 düzeyinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrenciler ile dijital hikâye etkinliklerine dayalı yazma eğitimi gerçekleştirmiştir. Çalışmasının sonucunda dijital hikâye etkinliklerine dayalı yazma eğitimi yapılan deney grubu öğrencilerinin normal müfredat ile yazma eğitimi dersleri yapılan kontrol grubu öğrencilerine göre yazma başarılarının ve yazma öz yeterliklerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Mevcut çalışmadan elde edilen sonuçlara benzer olarak bu çalışmada da öğrencilerin teknoloji destekli yazma uygulamalarından zevk aldıkları ve olumlu yazma tutumları geliştirdikleri sonuçları elde edilmiştir.

Alan yazınında yer alan çalışmalar incelendiğinde etkinlik temelli öğretim yöntemine dayalı yazma çalışmalarının sadece üniversite düzeyinde değil, ilkokul ve ortaokul düzeyinde de olduğu görülmektedir. Türkyılmaz (2021) ortaokul 7. sınıf öğrencileri ile etkinlik temelli yaratıcı yazma çalışmaları ile öykü yazma çalışmaları yapmış ve etkinlik temelli öykü yazma uygulamalarının öğrencilerin öykü yazma becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmıştır. Razgatlıoğlu (2020) ilkokul 3. sınıf öğrencileri ile etkinlik temelli şiir yazma çalışmaları gerçekleştirmiş ve çalışmasının sonucunda öğrencilerin yaratıcı yazma becerilerini geliştiğini tespit etmiştir.

Alan yazınında Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde yazma eğitiminde etkinlik temelli öğretim ve TYES modelinin birlikte kullanıldığı pek fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Bu sebeple diğer alanlardaki çalışmaların sonuçları ile bu araştırmanın sonuçları ilişkilendirilerek verilmiştir. Duman (2019) bir devlet üniversitesinin özel eğitim bölümünde etkinlik temelli öğretim ve TYES modelini kullanarak bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışmasının sonucunda etkinlik temelli öğretim yöntemi ve TYES modelinin birlikte kullanımının öğrencilerin akademik başarılarını geliştirdiği ve daha fazla pratik ve uygulama

yapma imkânına ulaştıkları sonucuna ulaşmıştır. Mevcut araştırmada da her iki modelin birlikte kullanımının öğrencilerin sınıf içi süreçlerde daha çok etkin olmasını sağlaması ve iş birlikçi grup çalışmalarının yapılarak öğrencilerin yazma sürecinden zevk alması sağlanmıştır. Öğrenciler tarafından çoğunlukla kaçınılan yazma derslerinin etkinlik/oyun temelli uygulamalar ile daha zevkli ve eğlenceli hâle dönüştüğü görülmüştür. Ayrıca sınıf içi süreçlerde öğretmen rehberliğinde grup çalışmaları ile yapılan yazma etkinlikleri sayesinde öğrencilerin eksik yönlerini kendilerinin fark etmeleri sağlanmış ve anında dönüt ve düzeltmeler uygulanarak öz ve akran değerlendirmeleri yapmaları sağlanmıştır.

Sonuç

Bu araştırmada ters yüz sınıf modeli ile desteklenen etkinlik temelli öğretimin, Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen B2 dil düzeyindeki öğrencilerin yazma becerileri ve yazma öz yeterliği üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma sonucunda ters yüz edilmiş sınıf modeli ile desteklenmiş etkinlik temelli öğretimin B2 dil düzeyindeki öğrencilerin yazma becerilerini ve yazma öz yeterliklerini geliştirmede olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ters yüz edilmiş sınıf modeli destekli etkinlik temelli öğretim ile yazma eğitiminin yapıldığı deney grubundaki öğrenciler ile mevcut program doğrultusunda öğretimin yapıldığı kontrol grubundaki öğrencilerin yazma başarıları ve yazma öz yeterlikleri karşılaştırıldığında ise deney grubundaki öğrencilerin yazma öz yeterliği ve yazma başarı puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktada ters yüz edilmiş sınıf modeli ile desteklenmiş etkinlik temelli öğretim modeli ile yapılan yazma uygulamalarının, temelde yazma başarısı ve yazma öz yeterliğini geliştirdiği söylenebilir. Araştırma doğrultusunda gerçekleştirilen eğitimin, Yazılı Anlatım Dereceli Puanlama Anahtarı'nın sayfa düzeni, başlık, plan ve işleyiş, dil ve anlatım ve yazım ve noktalama alt boyutlarını üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular günümüz çağdaş öğrenme yöntemlerinden olan ters yüz edilmiş sınıf modeli ve etkinlik temelli öğretim modelinin Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Alan yazınında yer alan çalışmalar ve araştırmayla ulaşılan sonuçlar karşılaştırıldığı zaman ise Türkçenin ana dili ve yabancı dil olarak öğretiminde, diğer yabancı dillerin öğretiminde, yazma becerisinin ve öz yeterliğinin geliştirilmesinde TYES modeline dayalı etkinlik temelli öğretim ile yapılan yazma uygulamaların etkili olduğu söylenebilir. Yapılan bu araştırma, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında TYES ve etkinlik temelli öğretim

yönteminin bir arada kullanılması yönünden diğer çalışmalardan ayrışmaktadır. Sonuç olarak TYES ve etkinlik temelli öğretim yöntemi süreçlerinden elde edilen bulgular ve alan yazınındaki benzer çalışmaların bulguları birlikte değerlendirildiğinde TYES modeline dayalı etkinlik temelli öğretimin Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin yazma becerilerini geliştirerek yazma öz yeterlik algılarını olumlu etkilediği söylenebilir.

Öneriler

Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde hem yazma becerisi hem de diğer dil becerileri çok fazla uygulama ve tekrar gerektirmektedir. Öğrencinin sınıf içinde, öğretmen rehberliğinde, farklı türde, daha fazla uygulama yapmasına fırsat vererek grup çalışmaları ile yazma kaygısını azaltan ve evde ise bireysel öğrenme fırsatları sunarak tekrar imkânı sağlayan ters yüz edilmiş sınıf modeli ve etkinlik temelli öğretim yöntemleri diğer dil becerilerinin geliştirilmesinde de kullanılabilir. Bu araştırma sadece yazma becerisi ile sınırlı tutulmuştur. Araştırmacılar diğer dil becerilerinde ters yüz edilmiş sınıf modeli ve etkinlik temelli öğretim ile ilgili çalışmalar da yapabilirler. Araştırma, üniversite düzeyinde yabancı dil olarak Türkçe eğitimi gören yabancı uyruklu öğrenciler üzerinde yürütülmüştür. Diğer eğitim kademelerinde de benzer çalışmalar yapılabilir. Bu araştırma yarı deneysel olarak yürütülmüştür. Yapılacak olan diğer araştırmalar karma yöntem metoduyla da yürütülebilir.

Extended Summary

Introduction

Writing skill in teaching Turkish as a foreign language is seen as a difficult and difficult skill that individuals approach and avoid with negative attitudes compared to other language skills (Erol, 2016; 202; Açık, 2008). For this reason, writing education is an area that should be emphasized in teaching Turkish as a foreign language. Writing skills in teaching Turkish as a foreign language require more practice and application as it develops after other language skills. At this point, traditional writing teaching studies in classrooms are inadequate. In this context, the activity-based learning method based on the flipped classroom model can be used together and students can achieve permanent learning with technology-based activities and applications. In the current study, by using the activity-based learning method based on the flipped classroom model, it is envisaged that the students will learn the information through the flipped classroom application, come prepared for the lesson, and engage in more collaborative learning in the

classroom and writing activities and practices under the guidance of the teacher. In this context, the problem of the current research is "Does activity-based writing education based on the TYES model have a significant effect on the development of writing skills and perceptions of writing self-efficacy of students learning Turkish as a foreign language?" It constitutes the question.

Method

This research was created using the pre-test and post-test control group quasi-experimental design method. The study group of the research consists of 30 international students learning Turkish as a foreign language at the B2 language level at Necmettin Erbakan University TÖMER. An easy sampling method was preferred to determine the sample of the research. Data collection tools in the research; "Personal Information Form" developed by the researcher, "Written Expression Rubric" developed by Büyükikiz (2011), "Writing Skill Self-Efficacy Scale for Students Learning Turkish as a Foreign Language" developed by Güngör and Kan (2015) and It is the "Pre-Test and Post-Test Writing Skills Exam". The data of the research were analyzed with the SPSS 26 statistical package program.

Findings

It was found that the page layout, title, plan and operation, language and expression, and spelling and punctuation dimension scores obtained from the written expression rubric were statistically significant in the experimental group compared to the control group. These findings show that writing education with activity-based instruction supported by the flipped classroom model has a different effect on writing success and writing self-efficacy between the students in the experimental group and the control group students who received writing education according to the normal curriculum. As a result of the findings obtained from the writing self-efficacy scale, it was seen that the increase in the writing self-efficacy averages of the pre-test scores and post-test scores was statistically higher in the experimental group in which writing education was given with activity-based teaching supported by the flipped classroom model, compared to the control group in which writing education was given with the current curriculum. Data regarding the relationships between the writing skill self-efficacy scale and the written expression graded scoring dimensions in the study groups were examined as a whole sample. As a result of the analysis, it was found that there was a positive, medium-level, statistically significant relationship between the writing skill self-efficacy scale and the written expression rubric dimensions.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

The results obtained within the scope of this research, which uses the TYES model in the out-of-class process and activity-based teaching in the in-class process in teaching Turkish as a foreign language and aims to improve students' writing skills and writing self-efficacy perceptions, serve the purpose of the research. As a result of the research, it was determined that the flipped classroom model and activity-based learning method increased students' writing success, self-efficacy, motivation, and desire, and it was concluded that the applied teaching methods were useful in writing education courses in teaching Turkish as a foreign language. In the studies in the literature, it is seen that the TYES model increases writing success both in mother tongue education and in teaching Turkish as a foreign language, as in the current research. Harmankaya (2023) conducted writing lessons with the flipped classroom model on students learning Turkish as a foreign language and determined that the students' writing success and self-efficacy improved as a result of his study. As a result of studies conducted with the TYES model in the development of other language skills in the literature, the model shows similar results to the current research in terms of increasing students' academic achievement (Çalıcı, 2019; Türkben and Öncü Yiğit, 2023). It was determined that the activity-based teaching model applied in the research significantly affected the writing success and writing self-efficacy of students learning Turkish as a foreign language and that the students participated in writing activities willingly. Studies with similar results have been found in the relevant literature (Altay, 2020; Aydın, 2019; Melanlıoğlu & Atalay, 2016; Mutlu, 2019; Türkben, 2019). There are not many studies on improving students' written expression skills by using the ETÖY and TYES models together in teaching Turkish as a foreign language. In this respect, the relevant study differs from other studies in the literature. Teaching Turkish as a foreign language requires a lot of repetition and practice. For this reason, it may be useful to use these teaching models, which have been tested by researchers, in other courses. This study is limited to writing skills. These teaching models can also be applied to the development of other language skills. As a result of the research, the combination of ETÖY and TYES models strengthened students' interest and motivation in the course. These teaching models can also be used in other courses where students have difficulty.

Yazar Katkıları: Çalışmada yazarlar eşit oranda katkıya sahiptir.

Çıkar Çatışması: Bu çalışma kapsamında herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederiz.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya katkıda bulunduğu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma, Aksaray Üniversitesi Rektörlüğü İnsan Araştırmaları Etik Kurulunun 25.10.2022 tarih ve E-34183927-000-00000773580 sayılı kararı ile araştırma ve yayın etiğine uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazma yardımı için yapay zekânın kullanılmadığını beyan ederiz.

Kaynakça

Açık, F. (2008). Türkiye'de yabancılara Türkçe öğretilirken karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. [Sözlü bildiri]. Uluslararası Türkçe Eğitimi ve Öğretimi Sempozyumu, Mağusa, K.K.T.C.

Aktaş, Ş., ve Gündüz, O. (2008). *Yazılı ve sözlü anlatım.* Akçağ Yayınları.

Altay, M. (2020). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde öğrenme amaçlı mektup yazma etkinliğinin kullanılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.

Aydın, E. (2019). *Yabancılara Türkçe öğretiminde dijital hikâye anlatımının yaratıcı yazma becerisine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İnönü Üniversitesi.

Aydın, E., ve Ciğerci, F. M. (2020). Yabancılara Türkçe öğretiminde dijital hikâye anlatımının yazma kaygısına etkisi. *Journal of History School*, 45,1078-1097. http://dx.doi.org/10.29228/joh.41513

Aşkar, P., ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz-yeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(21), 1-8. http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/1020-published.pdf

Birinci, F. G. (2020). A Review on Information Technologies Used in Teaching Turkish as a Foreign Language. *Sakarya University Journal of Education, 10*(2), 350-371. https://doi.org/10.19126/suje.685534

Bouffard Bouchard, T. (1990). *Influence of self-efficacy on performance in a cognitive task. Journal of Social Psychology, 130*(3), 353-63. https://doi.org/10.1080/00224545.1990.9924591

Büyükikiz, K.K. (2011). *Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin yazma becerileri ile öz yeterlilik algıları arasındaki ilişki üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Canıtezer, A. (2014). *8. sınıf öğrencilerinin yazma motivasyonu ile yazılı anlatım beceri düzeyleri üzerine bir araştırma* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Creswell, J. W. (2019). *Eğitim araştırmaları: Nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi* (H. Ekşi, Çev. 2. Baskı). Edam.

Çalıcı, M. A. (2019). *Ters yüz sınıf yönteminin 6. Sınıf öğrencilerinin dinlediğini anlama becerisine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Demir, T. (2013). İlköğretim öğrencilerinin yaratıcı yazma becerileri ile yazma özyeterlik algısı ilişkisi üzerine bir çalışma. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi, 2(*1), 84-114. https://dergipark.org.tr/tr/pub/teke/issue/12845/155637

Demir, M. (2019). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin yazma öz yeterlik algıları ve kaygı düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.

Duman, İ. (2019). *Etkinlik temelli öğrenmeye dayalı ters yüz edilmiş sınıf modelinin öğrencilerin akademik başarı ve öğrenme motivasyonlarına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Ekmekçi, E. (2014). *Flipped writing class model with a focus on blended learning* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Erol, H. F. (2016). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yazma becerisi. F. Yıldırım ve B. Tüfekçioğlu (Ed.), *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kuramlar, yöntemler, beceriler, uygulamalar* içinde (ss. 177-218). Pegem Akademi.

Graham, S. (2019). Changing how writing is taught. *Review of Research in Education, 43*(1), 277-303. https://doi.org/10.3102/0091732X18821125

Genç İlter, B. (2014). Yabancı dilde yazma becerisi nasıl geliştirilebilir? *Dil dergisi. 163*(1). 36-45. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/780044

Gençer, B. G. (2015). *Okullarda ters-yüz sınıf modelinin uygulanmasına yönelik bir vaka çalışması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.

Göçer, A. (2010). Türkçe öğretiminde yazma eğitimi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3*(12), 178-195. file:///C:/Users/ASUS/Downloads/Gocer_Ali_2010_Turkce_Ogretiminde_Yazma%20(2).pdf

Göçer, A. (2013). Türkçe öğretmeni adaylarına göre yazma becerisinin ediniminde ve gelişiminde etkili olan unsurlar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 10*(24), 1-14. https://dergipark.org.tr/tr/pub/mkusbed/issue/ 19560/208228

Güngör, H., ve Kan, A. (2015, Ekim 1-3). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilere yönelik yazma becerisi özyeterlik ölçeği geliştirme çalışması.* 8. Uluslararası Türkçenin Eğitimi - Öğretimi Kurultayı.

Halitoglu, V. (2019). A Flipped-Classroom model in teaching Turkish as a foreign language and student opinions regarding the lesson. *International Online Journal of Educational Sciences, 12* (1), 67-87. http://dx.doi.org/10.15345/iojes.2020.01.005

Hand, B., & Treagust, D. F. (1991). Student achievement and science curriculum development using a constructive framework. *School Science and Mathematics, 91(*4), 172-176. https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1991.tb12073.x

Harmankaya, M. Ö. (2023). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ters yüz öğrenmeye dayalı yazma eğitiminin yazma becerisine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

İyitoğlu, O. (2018). *The impact of flipped classroom model on EFL learners' academic achievement, attitudes and self-efficacy beliefs: A mixed method study* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Kansızoğlu, H. B. (2018). *Ters yüz edilmiş sınıf modeline dayalı yazma öğretiminin öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeylerine, yazma başarılarına ve kaygılarına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Khalmatova, Z. (2017). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde modern yöntem ve tekniklerin kullanımı: Ters-yüz sınıf modeli. *Hacettepe Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçe Araştırmaları Dergisi*, (3), 35-51. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ huydotad/issue/37786/436240

Kim, H. Y. (2013). Statistical notes for clinical researchers: assessing normal distribution (2) using skewness and kurtosis. *Restorative Dentistry & Endodontics, 37*(44), 52-54. https://doi.org/10.5395%2Frde.2013.38.1.52

Kocayanak, D. (2023). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarındaki yazma etkinliklerinin değerlendirilmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, *13*(1), 507-530. https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1228869

Melanlıoğlu, D., ve Atalay, T. (2016). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin yazma öz yeterliklerinde yaratıcı yazma uygulamalarının etkisi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 20*(3), 697-721. https://dergipark.org.tr/tr/pub/tsadergisi/ issue/31706/347476

Mutlu, T. Y. (2019). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde Türk edebiyatı hikâyelerinin kullanıldığı yaratıcı yazma çalışmalarının öğrenci öz yeterlilik ve yazma başarısı üzerindeki etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Özbay, M. (2009). *Özel öğretim yöntemleri 2* (3. Baskı), Öncü Kitap.

Pajares, F. (2007). Empirical properties of a scaie to assess writing self-efficacy in schooi contexts. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 39*(4), 239-249. https://psycnet.apa.org/record/2007-00424-004

Peirce, B. N. (1994, March 8-12). Language learning, social identity, and immigrant women. Paper presented at the Annual Meeting of the Teachers of English to Speakers of Other Languages (28th, Baltimore, MD).

Razgatlıoğlu, M. (2020). *Etkinlik temelli şiir çalışmalarının akıcı okuma, yaratıcı yazma ve tutumlara etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Sever, S., Kaya, Z., ve Aslan, C. (2011). *Etkinliklerle Türkçe öğretimi* (2. Baskı). Tudem Yayınları.

Şengül, M. (2011). *İlköğretim II. kademe Türkçe öğretiminde yazma becerilerine yönelik öğretim ve ölçme değerlendirme yaklaşımlarının uygulamadaki etkililiğinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Fırat Üniversitesi.

Temizkan, M., ve Erbilen, M. (2020). Öz düzenlemeye dayalı yaratıcı yazma etkinliklerinin öykü yazma becerisi üzerindeki etkisi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları, 8*(1), 32-50. https://doi.org/10.35233/oyea.703204

Tok, M. (2013). Yabancılara Türkçe öğretimi ders kitaplarındaki yazma çalışmalarının değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(1), 253-283. https://doi.org/10.12780/UUSBD147

Turkben, T. (2019). The effects of creative writing practices on the writing skills of students learning Turkish as a second language. *Eurasian Journal of Educational Research*, *19*(83), 183-208. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejer/issue/50254/648569

Türkben, T., ve Öncü Yiğit, K. (2023). Ters-yüz sınıf modeli ile desteklenmiş iletişimsel yaklaşımın Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin konuşma becerilerine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(1), 28-50. https://doi.org/10.178 60/mersinefd.1139033

Türkyılmaz, M. B. (2021). *Etkinlik temelli yaratıcı yazma çalışmalarının yedinci sınıf öğrencilerinin öykü yazma becerileri, yazma tutumları, öz düzenleme stratejileri ve motivasyonel inançlarına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi.

Ungan, S. (2007). Yazma becerisinin geliştirilmesi ve önemi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi 23*(2), 461-472. http://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423879759.pdf

Yalçın, G. Ü. (1997). Beyin-dil ilişkisi ve bunun yazma becerilerine yansımaları. 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildirileri 2 içinde, (s.372-385). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Qader, R. (2017). *The effect of flipped classroom instruction on Iraqi EFL learners' writing skills* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

The Effect of Podcast Use on Reading Fluency in Teaching Turkish as a Foreign Language*

RESEARCH ARTICLE

Merve MUTLU[1], Gökçen GÖÇEN[2]

1 Lecturer, Kent University, Turkish Preparatory School, mervemuutluu@gmail.com. ORCID: 0009-0000-9197-6196

2 Assoc. Prof. Dr., Fatih Sultan Mehmet Vakıf University, Department of Turkish Education and Social Sciences Education, ggocen@fsm.edu.tr. ORCID: 0000-0001-7552-8406

Gönderilme Tarihi: 23.10.2024 Kabul Tarihi: 03.03.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1554606

Atıf: "Mutlu, M., and Göçen, G. (2025). The effect of podcast use on reading fluency in teaching Turkish as a foreign language. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 689-732. DOI: 10.37669/milliegitim.1554606"

Abstract

In foreign language teaching, reading skills are developed through texts, and various resources, tools, methods, and techniques should be used to enhance practice-oriented skills. The use of diverse resources is believed to improve reading fluency in a foreign language. Reading fluency refers to the ability to read a text quickly and accurately. Research has proposed various strategies to enhance reading fluency, one of which is the use of podcasts. While there are studies on the effectiveness of podcasts in improving reading fluency in native Turkish education, no research exists on this topic in teaching Turkish as a foreign language. Learners of Turkish as a foreign language often struggle with reading fluency due to unfamiliar language structures and sounds, highlighting the need for strategies to improve their reading skills. This study aimed to determine the effect of podcast use on learners' reading fluency in Turkish as a foreign language, focusing on reading accuracy, reading speed, and prosodic reading. The study employed a single-subject experimental design, with an experimental group of two B2-level learners who faced challenges in reading fluency. Data collection tools included personal information forms, texts, the researcher's podcasts, and learners' reading records. The data collection process spanned 7 weeks and 25 hours in total. Data were analyzed using formulas for reading accuracy and speed, as well as a prosodic reading scale. The results indicated that podcasts significantly improved reading accuracy, speed, and prosodic reading skills, with a particularly lasting effect on prosodic reading.

Keywords: *reading fluency skills, reading accuracy, reading speed, prosodic reading, podcast*

* This study is based on the first author's master's thesis entitled "*The effect of podcast use on reading fluency in teaching Turkish as a foreign language*", prepared under the supervision of the second author.

Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Podcast Kullanımının Akıcı Okumaya Etkisi

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Öz

Yabancı dil öğretiminde okuma becerisi öğrenicilere metinler aracılığıyla kazandırılmakta ve geliştirilmektedir. Pratik odaklı becerilerin gelişimi için çeşitli kaynaklar, araçlar, yöntemler ve teknikler kullanılmalı, öğrenicilere bunlardan yararlanma fırsatı sağlanmalıdır. Okuma becerisinin geliştirilmesinde farklı kaynak, araç, yöntem ve tekniklerin kullanılması öğrenicilerin yabancı dilde akıcı okuma becerisini geliştireceği düşünülmektedir. Akıcı okuma, bir metni hızlı okuma ve okunanları doğru anlayabilme yeteneğidir. Akıcı okumayı geliştirmeye yönelik yapılan araştırmalarda öğrenicilerin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesine yönelik çeşitli öneriler sunulmaktadır. Bu önerilerden biri de Podcast kullanımıdır. Alan yazınında öğrenicilerin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesinde Podcast kullanımı ile ilgili ana dili olarak Türkçe eğitiminde araştırmalar bulunmaktadır. Ancak bu konuyla ilgili yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde bir çalışma bulunmamaktadır. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğreniciler farklı dil yapısı ve seslerle karşılaştıklarından akıcı okumada zorlanmaktadırlar. Bu nedenle yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğrenicilerin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesine daha çok ihtiyaç vardır. Bu çalışmada yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının öğrenicilerin akıcı okuma becerisine etkisi tespit edilmiştir. Podcast kullanımının öğrenicilerin doğru okumasına, okuma hızına ve prozodik okumasına etkisi araştırılmıştır. Yapılan çalışma, tek denekli deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiş; deney grubunu B2 seviyesinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen ve akıcı okumada zorluk çeken 2 öğrenici oluşturmuştur. Veri toplama araçları kişisel bilgi formu, metinler, araştırmacının Podcastleri ve öğrenicilerin okuma kayıtlarıdır. Veri toplama süreci 7 hafta süreyle toplamda 25 saat sürmüştür. Veriler doğru okuma formülü, okuma hızı formülü ve prozodik okuma ölçeği ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda Podcast kullanımının doğru okuma, okuma hızı ve prozodik okuma becerilerini geliştirdiği, özellikle prozodik okuma becerisine kalıcı etki ettiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: *akıcı okuma becerisi, doğru okuma, okuma hızı, prozodik okuma, podcast*

Introduction

The main purpose of teaching Turkish as a foreign language is to provide learners with four basic language skills and to develop these skills. Kavcar et al. (1997) state that comprehension includes listening and reading skills, while expression includes speaking and writing skills. Sever (2004) names reading and listening skills as receptive skills and speaking and writing skills as transmitting skills.

As Ünalan (2006, p. 5) states, the primary goal in teaching Turkish as a foreign language is to provide learners with reading and listening skills. Because the more the learners read and listen, the more effectively they can express

themselves both orally and in writing. Among reading and listening skills, reading skill has a special place in terms of providing language input to learners of Turkish as a foreign language.

Reading is one of the most fundamental skills in language teaching. According to the Turkish Current Dictionary (TDK, E.T. 20.11.2023), reading is the process of vocalizing the letters and signs that make up a text or understanding the thought. Şahin (2009) states that reading consists of processes such as visually recognizing, understanding and vocalizing written symbols. These definitions emphasize that reading is not only a process of vocalizing the written text but also a process of understanding the text.

Reading skill has a great importance in teaching Turkish as a foreign language. Erdem et al. (2015) state that reading skill is the basis for the development of other language skills in teaching Turkish as a foreign language. As Keskin and Okur (2018, p. 295) state, reading is a basic skill and reading has a great role in the acquisition of other language skills.

Turkish as a foreign language learners have difficulties in the development of reading skills and learners make some mistakes while reading. According to Akyol (p. 244-246), the types of errors made in reading are reversals, skipping, additions, repetitions and misreading. When learners experience any of these errors, it hinders the development of reading skills. As Yılmaz (2008) states, learners who do not develop reading skills cannot read fluently by making reading errors because they focus their attention on vocalization rather than meaning during reading.

Developing reading skills is critical for a meaningful and reading fluency process. Failure to read fluently causes learners to be unable to make sense of the text. As stated by Willis (2008 as cited in Babacan, 2020), learners who are successful in reading fluency do not have difficulty during reading and do not have difficulty in understanding what they read. In this context, it can be said that reading fluency has an important place in learners' comprehension of the text they read.

Güleryüz (2004) defines fluency as reading the text accurately and quickly. Reading fluency is the speed of the reading process, accuracy of word recognition and the ability to read the text with appropriate emphasis and intonation. Akyol

(2020) states that reading fluency is reading done as if speaking in accordance with emphasis, intonation and punctuation marks, without repetition, spelling and unnecessary pauses. Reading fluency consists of three important dimensions: reading accuracy, reading speed and prosodic reading (Rasinski, 2004 as cited in Akyol, 2020). Reading fluency occurs with the combination of prosody, reading speed and reading accurately (Zarain, 2007 as cited in Suğur, 2023).

The first reading fluency skill is reading accuracy. According to Baştuğ and Akyol (2012), reading accuracy is recognizing and distinguishing words in texts. Başaran (2013) emphasizes that reading accuracy is the correct reading of the words and the correct vocalization of the words in the text, and that learners who do not fully acquire these skills read slowly and intermittently and make backtracking and corrections.

The second reading fluency skill is reading speed. Baştuğ (2021, p. 45) states that the learner should read at a certain speed in addition to recognizing the words in the text and reading correctly. According to Başaran (2013), reading fast enough is very important for reading comprehension. In order to increase the reading speed, the learner needs to automatize by making continuous repetitions.

One of the reading fluency skills is prosodic reading. Prosody is the ability to read the text with appropriate stress and intonation. Başaran (2013) states that prosody is achieved through naturalness in the voice and expression, expression, articulation, loudness, intonation, emphasis, rhythm and pause appropriate to the text. He also states that prosody is an indicator that the learner understands the text.

Reading accuracy, reading speed and prosodic reading need to be developed in order to improve learners' reading fluency skills. Various source books and course materials are used to develop learners' reading fluency skills, and various technologies, tools, methods and techniques are also utilized. Repeated reading (Çiftçi, 2015), teaching bürün with visual feedback activities (Çelebi, 2017), reading fluency case study (Güngör, 2019), choral reading, repeated reading, paired reading, echoing reading, reading by dividing into expressions (Arslan, 2023) methods have been used in studies conducted to improve learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language. In addition to these, as Sulak & Çetinkaya (2022) stated, one of the tools that improve learners' reading fluency skills is the use of podcasts.

Podcast, derived from the words “iPOD” and “broadcasting”, is a technology that allows audio and video files in Mp3 format to be followed via RSS feeds from mobile and personal devices (Hasan & Hoon, 2013, p. 128). Podcasts can be created from storybooks in accordance with language levels or by the instructors themselves in an original way.

Podcast use contributes to teaching Turkish as a foreign language. According to Yılmaz and Babacan (2015), Podcast use offers authentic language use to language learners; especially in teaching Turkish as a foreign language Podcast use makes language teaching more effective and concrete because it appeals to auditory and visual senses. At the same time, Podcast use is expected to increase learners’ interest in technology and their motivation for language learning compared to traditional textbook material.

Podcast use is also related to language skills in teaching Turkish as a foreign language. Kaplan-Leiserson (2005) stated that podcast applications are a different learning material and contribute to the development of learners’ language skills. When considered in terms of language skills, podcasts contribute to learners’ listening skills due to their structure. In addition, podcasts have the opportunity to develop reading and writing skills in education by utilizing the instinctive potential of listening skills (Hew, 2009). In addition, Yorgancı (2021) stated that podcasts can be used as a teaching tool to improve speaking self-efficacy in teaching Turkish as a foreign language.

Podcast use in teaching Turkish as a foreign language contributes to listening skills. As Yılmaz and Babacan (2015) state, listening skill, which is one of the first skills acquired among language skills, contributes to the language development of learners when supported by Podcast. Research shows that the use of podcasts in foreign language teaching improves listening skills to a great extent (Ashton-Hay & Brookes, 2011 as cited in O’ Bryan & Hegelheimer, 2007 as cited in Yılmaz & Babacan, 2015). According to Yılmaz and Babacan (2015), in order for language teaching to be carried out effectively, importance should be given to the development of listening skills and language teaching activities should be made multidimensional by using podcasts. In addition to listening skills, the use of Podcasts in teaching Turkish as a foreign language also contributes to writing skills. Kurt and Göçer (2021) state that the use of podcasts provides learners with an environment where they can exhibit their writing activities with various

activities such as continuing the story they listen to, taking notes while listening, summarizing what they listen to, writing and dictating what is listened to, and can enable learners to make fewer mistakes. Yorgancı (2021) stated that podcasts can be used as an effective technological tool to improve learners' writing self-efficacy in teaching Turkish as a foreign language.

Although listening and speaking skills come to mind first when it comes to the use of podcasts in teaching Turkish as a foreign language, the use of podcasts also contributes to reading skills. As Kurt and Göçer (2021) state, mentioning a work in podcasts, conducting audio book studies or discussions on the book encourages learners to read and makes them interested in the work read. In addition, Rasinski and Young (2014) argue that the use of technological tools can help learners better grasp the emphasis of written words by recording texts and visually following the written text while listening to these recordings.

Podcast use not only contributes to reading skills but also improves learners' reading fluency skills. This improvement in learners' reading fluency skills is related to the fact that Podcast use contributes to both listening, speaking and writing skills. When considered in terms of listening skills, as Göçer (2018, p. 43) stated, "The listening process is trying to understand sounds and is a process that requires effort.". Learners can learn how to vocalize the sounds in a text by listening to podcasts. In terms of speaking skills, learners can improve their intonation and pronunciation skills through podcasts. In terms of writing skills, dictation exercises through listening to podcasts can improve the standard use of language and enable learners to pay attention to standard language use while reading. In this way, learners can read the words that they know the standard usage faster and more fluently. In this context, the use of podcasts contributes positively to learners' reading fluency skills.

When we look at the research on language skills and Podcast use in teaching Turkish as a foreign language, it is seen that different studies have been conducted. Yılmaz and Babacan (2015) examined the use of Podcasts in teaching Turkish as a foreign language. Coşkun and Demirkan (2016) examined Web Radio and Podcast applications in developing listening skills in teaching Turkish as a foreign language. Kurt and Göçer (2021) conducted a theoretical study on the usability of Podcast in teaching Turkish. Berk (2019) investigated the effect of electronic listening on listening comprehension success and listening

anxiety. Yorgancı (2021) examined the effect of Podcast (audio broadcast) use on productive language skills. Ağca (2023) examined the effect of podcast use on listening anxiety and listening self-efficacy perception.

When the researches were examined, it was seen that the use of Podcast in foreign language teaching was generally discussed in the studies. However, when considered in terms of language skills, it is understood that there are more studies on the effect of Podcast use on listening skills. It has been determined that there is no study on the effect of Podcast use on learners' reading skills or reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language.

When the literature is examined, it is seen that studies have been conducted on reading and reading fluency skills of learners in teaching Turkish as a foreign language (Arslan, 2023; Çelebi, 2017; Çiftçi, 2015; Güngör, 2019; Ülper, 2018). In these studies, topics such as the development of a reading motivation scale, the relationship between reading anxiety and comprehension, reading texts, and activities to improve reading skills were generally investigated. Among these studies, it has been determined that no research has been conducted on the effect of podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language.

When the literature is examined, there is only one study on the use of podcasts to improve learners' reading fluency skills. In this study, Suğur (2023) investigated the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a mother tongue. As a result of his study, Suğur (2023) revealed that the use of Podcast contributed positively to learners' reading fluency skills. With a similar study, it is important to investigate the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in the field of teaching Turkish as a foreign language. Because the fact that Turkish as a foreign language learners perform reading skills with a different language structure and alphabet has a negative effect on learners' reading fluency skills. Learners whose reading fluency skills are not developed at the required rate read slowly and pausing. The learner who reads slowly and pausing cannot focus on the meaning of the text because he/she spends his/her attention on word recognition. For this reason, the learner cannot understand the text (Güneş, 2007; Rasinski, 2000).

Kaya and Yıldırım (2016) stated that if learners have reading fluency skills, they will be able to read the text in a meaningful and natural way; these

learners will be able to group words automatically by comprehending the text correctly and quickly during reading and will read by paying attention to punctuation marks. In this sense, it is important to improve the reading fluency skills of Turkish as a foreign language learners.

Podcast use can support learners' reading accuracy, fast and prosodic reading within the scope of developing learners' reading fluency skills (Rosell-Aguilar, 2007 as cited in Sulak & Çetinkaya, 2022). In this context, the effect of podcast use on the development of reading fluency skills of Turkish as a foreign language learners should be investigated.

On the basis of the stated importance and need, based on the problem question "What is the effect of Podcast use on reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language?", it is aimed to examine the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language. In the research conducted for this purpose, answers to the following questions are sought:

1. What is the effect of podcast use on reading accuracy?
2. What is the effect of podcast use on reading speed?
3. What is the effect of podcast use on prosodic reading?
4. What is the effect of podcast use on the retention of reading fluency skills?

Method

Research Model

This study aimed to determine the effect of using podcasts to improve the reading fluency skills of 2 learners who learn Turkish as a foreign language at B2 level and have difficulty in reading fluently. For this purpose, a single-subject design, which is among the experimental methods among quantitative research methods, was used.

The single-subject research design is a form of experimental research that examines the effect of the independent variable on the dependent variable with one or a few participants under experimental conditions. This method is suitable for studying learners who have significant differences from other learners (Büyüköztürk et al., 2020, p. 19). In this study, learners who had reading fluency problems compared to other learners were selected. This selection was realized through the researcher's observations.

There are many single-subject research designs. In general, these designs can be defined as a time series study in which one or some conditions are studied with more than one multiple subject and changes are monitored graphically. A single-subject design allows the focus to be on a single subject to examine a particular variable or to evaluate the effect of an intervention. One of the advantages of the single-subject design is that intervention effectiveness can be evaluated at the individual level by taking individual differences into account (Alberto & Troutman, 1995; Best & Kahn, 1998; Kırcaali-İftar & Tekin, 1997; Tavvney & Gast, 1984; Wiersma, 1995; Wolery et al., 1988 as cited in Tekin, 2000).

In this study, ABA design, one of the single-subject designs, was used. According to Kırcaali-İftar and Tekin (1997, p. 69), "ABA design is the simplest model that allows establishing a cause-and-effect relationship between the independent variable and the dependent variable." In this study, Podcast use was determined as the independent variable and the effect of Podcast use on the dependent variable, reading fluency skill, was examined. In the study, the development of learners' reading fluency skills through the use of Podcasts was measured and analyzed at regular intervals.

Sample

Within the scope of the research, this study aims to determine the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language. In the study conducted for this purpose, the criterion sampling method was used while selecting the experimental group of the research.

Criterion sampling is a sampling method based on certain criteria or criteria. In a research, observation units can be formed from people, events, objects or situations with certain qualities. In this case, units that meet the criteria determined for sampling are included in the sample (Büyüköztürk et al., 2020, p. 95). The criteria determined for the experimental group in accordance with the purpose of this study are as follows:

- Participants should be learning Turkish as a foreign language at B2 level,
- Participants were behind in reading fluency compared to other learners at B2 level,
- Participants must be volunteers.

In line with the determined criteria, the experimental group of this study consisted of 2 learners who were learning Turkish as a foreign language at B2

level at a foundation university in Istanbul and had reading fluency problems. In the process of determining the experimental group, the reading of the learners was observed by the researcher who teaches Turkish as a foreign language at B2 level. In addition, the researcher also interviewed another instructor who teaches the learners on the subject. The learners who were behind in reading fluency compared to other learners at B2 level in the class were identified and then the learners who wanted to participate in the study were selected on the basis of volunteerism.

The participant learners were named as T1 and T2 in order to share the research data in a way to keep the participants' information confidential. The gender, age, country and mother tongue information of the learners are given in Table 1:

Table 1

Demographic Information of the Learners in the Experimental Group

Demographic Information	S1	S2
Gender	Woman	Male
Age	36	35
Country	Iran	Iran
Mother tongue	Persian	Persian
Turkish level	B2	B2

As indicated in Table 1, one of the two learners in the experimental group was female and one was male. The ages of the learners participating in the study were close to each other. The two learners who participated in the study are Iranian and their mother tongue is Farsi. Their Turkish language level is B2.

Data Collection

This section includes 4 data collection tools used in the research. These tools will be introduced in order.

Personal Information Form

Within the scope of the study, the "Personal Information Form" created by the researcher was used to get to know the participants. In the first week of the study, open-ended questions such as gender, age, country, mother tongue, level,

how long they have been in Turkey, and reasons for learning Turkish were asked to the learners through the "Personal Information Form". The learners were asked to fill in the "Personal Information Form" in 10 minutes.

Texts

The texts "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art], Beyaz Gemi [White Ship] and İletişim Kurmak [Communicating]" were selected to evaluate the development of the learners' reading fluency skills. The text titled "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]" was selected to evaluate the retention of the learners' reading fluency skills. The selected texts were used to collect reading accuracy, reading speed and prosodic reading data.

Within the scope of the study, it was paid attention that the texts to be used in the study were texts that the learners had not encountered before and that they were selected from books on teaching Turkish to foreigners. The participant learners, who learn Turkish as a foreign language at B2 level at a foundation university in Istanbul, use the Yeni İstanbul B2 book in their lessons. For this reason, the texts used in the study were not selected from Yeni İstanbul B2 book. The texts used in the research were selected from Yedi İklim Turkish for Foreigners B2, Yeni Hitit 3 and Gazi Turkish for Foreigners B2 textbooks.

Expert opinion was sought for the selection of the texts to be used in the research. A total of 4 texts, 2 informative and 2 narrative texts, were selected by the researcher from each of Yedi İklim Turkish for Foreigners B2, Yeni Hitit 3 and Gazi Turkish for Foreigners B2 textbooks to be presented to the experts. A total of 12 texts were presented to 3 field experts teaching at the Turkish Language Teaching Application and Research Center (TÖMER) of a foundation university in Istanbul. In line with the opinions of the experts, a total of 4 texts, 2 informative and 2 narrative texts, were selected within the scope of the research.

Table 2 shows the texts selected within the scope of the study, the names of the books in which the texts are found and the type of texts:

Table 2

Information on the Texts Selected for the Study

Name of the text	Book Title	Type of text
Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]	Yedi İklim Turkish for Foreigners B2 Textbook	Narrative Text
Beyaz Gemi [White Ship]	Yeni Hitit 3 Turkish Textbook for Foreigners	Narrative Text
İletişim Kurmak [Communicating]	Gazi B2 Turkish Book for Foreigners	Informative Text
Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]	Yeni Hitit 3 Turkish Textbook for Foreigners	Informative Text

According to Table 2, the narrative text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]" was selected from Yedi İklim Turkish for Foreigners B2; the narrative text "Beyaz Gemi [White Ship]" was selected from Yeni Hitit 3; the informative text "İletişim Kurmak [Communicating]" was selected from Gazi Turkish for Foreigners B2; and the informative text "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]" was selected from Yeni Hitit 3.

In the selection of the texts within the scope of the research, attention was also paid to the readability features of the texts. The texts used in the application were selected according to the readability formula obtained by Ateşman (1997) by adapting the Flesch readability formula to Turkish. This formula was used to calculate the readability levels of the texts based on word and sentence lengths. The readability level and range determined for Turkish according to this formula are given in Table 3:

Table 3

Readability Level and Range

Readability Level	Readability Range
Very Easy	90-100
Easy	70-89
Medium Difficulty	50-69
Difficult	30-49
Very difficult	1-29

According to Table 3, Ateşman's readability range is as follows: 90-100 is very easy; 70-89 is easy; 50-69 is medium difficulty; 30-49 is difficult; 1-29 is very difficult.

Table 4 shows the readability level and readability score of the texts selected within the scope of the study:

Table 4

Readability Level and Score of the Texts Selected for the Study

Text	Readability Level	Readability Score
Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]	Middle	51,70
Beyaz Gemi [White Ship]	Difficult	48,49
İletişim Kurmak [Communicating]	Very Difficult	26,59
Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]	Difficult	37,23

According to Table 4, the readability levels of the texts used in this study are average in the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]" and the readability score is 51,70. It is difficult in the text "Beyaz Gemi [White Ship]" and the readability score is 48,49. The text "İletişim Kurmak [Communicating]" is very difficult and has a readability score of 26,59. The text "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]" is difficult and has a readability score of 37,23.

Researcher's Podcasts

Within the scope of the study, it is aimed to determine the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language. Podcasts are one of the important data collection tools in this study. The researcher created Podcasts to evaluate the development of learners' reading fluency skills.

In the study, three texts named "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art], Beyaz Gemi [White Ship] and İletişim Kurmak [Communicating]", which were selected to evaluate the development of learners' reading fluency skills, were vocalized by the researcher and 3 Podcasts were created. The last text named "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]" was used without listening to the Podcast and without any practice in order to evaluate the permanence of the learners' reading fluency skills. For this reason, the text

"Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]" was not turned into a podcast. The podcasts were recorded by the researcher in a quiet environment.

After the podcasts were created by the researcher, they were listened to by 2 experts in a quiet classroom environment. The researcher's podcasts were listened to by the experts and analyzed with reading speed formula, reading accuracy formula and prosodic reading scale. The experts found the podcasts appropriate.

The duration of the podcasts created by the researcher is given in Table 5:

Table 5

Duration of Podcasts Created by the Researcher

Name of the text	Podcast Duration
Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]	4 minutes 45 seconds
Beyaz Gemi [White Ship]	4 minutes
İletişim Kurmak [Communicating]	5 minutes 51 seconds

According to Table 5, the podcast durations of the researcher in this study are 4 minutes 45 seconds in the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]", 4 minutes in the text "Beyaz Gemi [White Ship]", and 5 minutes 51 seconds in the text "İletişim Kurmak [Communicating]".

Podcasts created by the researcher were used in the process of evaluating the development of learners' reading fluency skills. The Podcasts created by the researcher were listened to by the learners and studies were conducted on the texts.

Learners' Reading Records

In this study, the learners' readings were recorded as audio recordings in order to evaluate the development and retention of the learners' reading fluency skills. Since the data were collected for the purpose of measuring reading fluency and there was no sharing purpose, the learners' readings were named as audio recordings instead of podcasts.

In this study, a total of 7 audio recordings were recorded for each learner. The audio recordings were recorded by the researcher in a quiet classroom environment while the learners were reading the texts.

In this study, 3 texts named "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art], Beyaz Gemi [White Ship] and İletişim Kurmak [Communicating]" were used to evaluate the development of learners' reading fluency skills. Each text was read twice by the learners. The first readings were carried out before the researcher's Podcasts of the relevant text were played to the learners and before the application was made; thus, the current reading fluency levels of the learners were determined. The readings recorded before the application via the researcher's Podcasts were named as 1st reading recordings. After the 1st reading recordings were recorded, the texts were practiced by listening to the Podcasts created by the researcher. After these studies, the texts were read by the learners for the second time. The reading of the learners after the application was recorded by the researcher as the 2nd reading record. In this way, the development of the learners' reading skills was evaluated. The durations of S1 and S2's reading records are given in separate tables.

The duration of S1's reading records is shown in Table 6:

Table 6

Reading Recording Times of S1

Name of the text	1st Reading Record	2nd Reading Record
Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]	12 minutes	6 minutes
Beyaz Gemi [White Ship]	11 minutes	5 minutes
İletişim Kurmak [Communicating]	17 minutes	9 minutes

According to Table 6, the duration of S1's reading recordings in this study was 12 minutes in the first reading record and 6 minutes in the second reading record in the text "A Life Devoted to Art". In the text "Beyaz Gemi [White Ship]", while it was 11 minutes in the first reading record, it was 5 minutes in the second reading record. In the text "İletişim Kurmak [Communicating]", the 1st reading recording was 17 minutes while the 2nd reading recording was 9 minutes.

The duration of S2's reading records is shown in Table 7:

Table 7

S2's Reading Recording Times

Name of the text	1st Reading Record	2nd Reading Record
Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]	10 minutes	6 minutes
Beyaz Gemi [White Ship]	10 minutes	5 minutes
İletişim Kurmak [Communicating]	15 minutes	10 minutes

According to Table 7, the duration of S2's reading recordings in this study was 10 minutes in the first reading record and 6 minutes in the second reading record in the text "A Life Devoted to Art". In the text "Beyaz Gemi [White Ship]", while it was 10 minutes in the first reading recording, it was 5 minutes in the second reading recording. In the text "İletişim Kurmak [Communicating]", the 1st reading recording is 15 minutes while the 2nd reading recording is 10 minutes.

Within the scope of the study, the retention of the learners' reading fluency skills was also evaluated. After 4 weeks of the practices to measure the development of the learners' reading fluency skills, the learners were asked to read the text "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]", which they had never seen or listened to before, only once. In order to evaluate the permanence of the learners' reading fluency skills, this text was only read to the learners without listening to the podcast and without any study. During the reading, the researcher recorded the learners' readings as audio recordings. These readings made by the learners were named as final reading recordings. In this way, the permanence of the learners' reading fluency skills was evaluated.

S1's final reading recording time is given in Table 8:

Table 8

S1's Final Reading Recording Time

Name of the Text	Final Reading Record
Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]	8 minutes

According to Table 8, in this study, T1's final reading recording time was 8 minutes in the text titled "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]".

S2's final reading recording time is given in Table 9:

Table 9

S2's Final Reading Recording Time

Name of the Text	Final Reading Record
Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]	6 dakika

According to Table 9, in this study, S2's final reading recording time was 6 minutes in the text titled "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]".

The 1st, 2nd and final reading records of the learners were dated and kept.

Validity and Reliability Studies

Expert opinion was used in the selection of the texts used in the research. The process of obtaining expert opinion on the subject is explained under the heading "Texts" in the data collection tools.

The suitability of the researcher's podcasts was evaluated in line with expert opinions. The process of obtaining expert opinion on the subject is explained under the heading "Podcasts Created by the Researcher" in the data collection tools. The researcher's Podcasts were shared so that readers could listen to them.

In order to ensure the validity of the reading accuracy, reading speed and prosodic reading data obtained during the research process, the learners' readings were recorded as audio recordings. The audio recordings of the learners were listened to by the researcher and analyzed with the reading accuracy formula, reading speed formula and prosodic reading scale. In order to ensure the validity and reliability of the analysis of the obtained data, the reading recordings were also asked to be listened to by an expert and analyzed with the reading accuracy formula, reading speed formula and prosodic reading scale. Then, the final data were obtained by taking the average of both scoring.

In this study, reading activities were conducted using podcasts in order to evaluate the development of learners' reading fluency skills. In order to evaluate the effect of podcast use on the retention of the learners' reading fluency skills

and to ensure the validity and reliability of the study, 4 weeks after the practices, the learners were given the printed version of the text "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]", which they had never encountered before, and were asked to read this text only once. In this process, the learners did not listen to podcasts and did not work on the text. The final readings of the learners were recorded as audio recordings by the researcher. The sample readings of the learners were shared so that readers could listen to them.

The findings obtained from the final readings of the learners showed that the use of podcasts had a lasting effect on improving the learners' reading fluency skills. This increases the validity of the study.

Data Analysis

Reading Accuracy

Reading accuracy is the basis of reading fluency. Reading accuracy includes the correct pronunciation of words, the correct combination of sounds, the correct recognition and analysis of words (Akkuş, 2022, p. 19). Reading the text correctly is important for reading to be fluent.

Reading accuracy is based on the vocalization of texts and the identification of reading errors made through these vocalizations. Determining reading errors is very important in measuring the percentage of reading accuracy (Baştuğ & Akyol, 2012). In this study, in order to measure reading accuracy, firstly, the Podcasts of the learners were listened to and reading errors were determined. While determining the reading errors, the types of errors specified by Akyol (2020, pp. 244-246) such as "reversals, skips, additions, repetitions, misreadings" were taken into consideration.

In order to determine the percentage of reading accuracy of the learners, the following formula was used based on the researchers (Akyol, 2020; Arslan, 2023; Güngör, 2019; Suğur, 2023):

Reading Accuracy Percentage=number of words read correctly/total number of words read x 100.

In order to measure reading accuracy, firstly, the total number of words read was subtracted from the number of words read incorrectly. Then, the number of correctly read words was divided by the total number of words in the text

and the result was multiplied by 100 to obtain the percentage of correct reading. How much of the text was read correctly was expressed as a percentage. This process was applied to the participant learners one by one and the correct reading percentages of the learners were determined.

Reading Speed

The second step in acquiring reading fluency skills is reading speed. According to Baştuğ (2021, p. 45), in addition to recognizing the words in the text and reading it correctly, the learner needs to read the text at a certain speed. Reading speed can be defined as word recognition and reading time (Baştuğ, 2012).

Determining reading errors is very important in measuring reading speed (Baştuğ & Akyol, 2012). In this study, in order to measure reading speed, the audio recordings of the learners were first listened to and reading errors were determined, as in reading accuracy.

The following formula was used to measure the reading speed of the learners based on the researchers (Akyol, 2020; Arslan, 2023; Güngör, 2019; Suğur, 2023):

Reading Speed=number of words read correctly/total reading time x 60.

In order to measure reading speed, the number of incorrectly read words was first subtracted from the total number of words read. Then, the number of words read correctly was divided by the time it took the learner to read the whole text and multiplied by 60 seconds. Using this formula, the number of words that the learner read correctly in one minute was obtained. In this application, not only the number of words read in one minute but also the number of words read correctly is important. For this reason, the number of words read correctly was determined by taking into account the errors made during reading. While determining the reading errors, the types of errors specified by Akyol (2020, pp. 244-246) such as “reversals, skips, additions, repetitions, misreadings” were taken into consideration. This process was applied to the participant learners one by one and the reading speed of the learners was determined.

Prosodic Reading

The last step in acquiring reading fluency skills is prosody. According to

Arslan (2023, p. 6), prosodic reading is reading by paying attention to features such as emphasis, intonation, stopping, pausing, and dividing the text into meaningful expressions.

In this study, the "Prosodic Reading Scale" developed by Keskin et al. (2013) was used to measure prosodic reading skills. The "Prosodic Reading Scale" was prepared to measure the dimensions of prosodic features such as intonation, emphasis, reading with meaning units, reflecting the emotion in the text, reading rhythm and voice features. This scale is lipert type and consists of 15 items scored between 0 and 4. The maximum score that can be obtained from the scale is 60. Learners who score 50% and above on the scale are considered prosodically competent. The construct validity of the scale is based on the results of KMO=0.97 and Barlett analysis (p=0.00; <0.01). The Cronbach Alpha value of the scale was calculated as 0.981. The necessary permissions were obtained for the use of this scale and it was used in this study. In the application of the scale, the podcasts of the learners were listened to more than once and scoring was done according to the "Prosodic Reading Scale".

Findings

This section presents the findings obtained in line with the sub-objectives of the study.

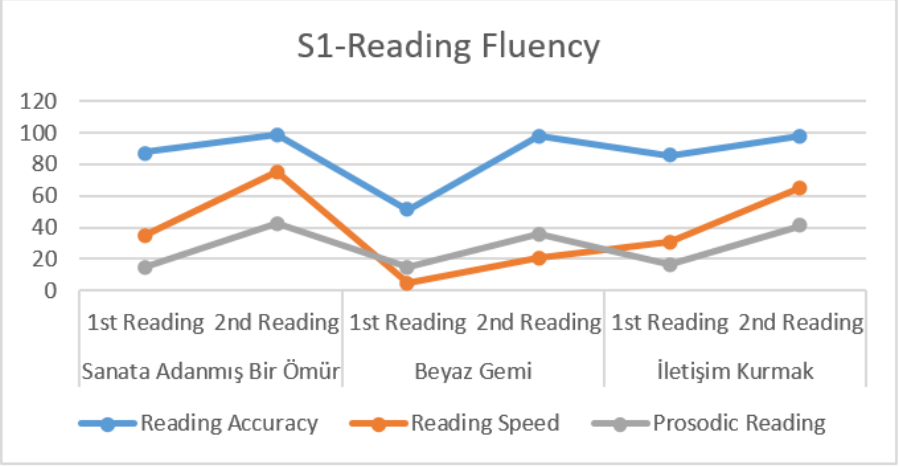
In this study, three texts "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art], Beyaz Gemi [White Ship] and İletişim Kurmak [Communicating]" were used to evaluate the development of learners' reading fluency skills. The learners read each text twice and these readings were audio recorded by the researcher. The 1st reading was conducted before the study was conducted via podcast and the current reading fluency levels of the learners were determined. These readings were named as 1st reading recordings. Then, the texts were studied via podcast. After the reading activities through listening to the podcast, the texts were read for the last time and recorded by the researcher as an audio recording. These readings were named as the second reading recordings. Thus, the development of the learners' reading skills was examined.

Within the scope of this study, each learner's reading accuracy, reading speed and prosodic reading skills in 3 different texts were evaluated in general according to their 1st and 2nd reading records. The findings of each learner are presented in separate graphs.

The comparison of S1's 1st and 2nd reading records in terms of reading accuracy, reading speed and prosodic reading is shown in Graph 1:

Graph 1

Comparison of S1's 1st and 2nd Reading Recordings in terms of Reading Accuracy, Reading Speed and Prosodic Reading



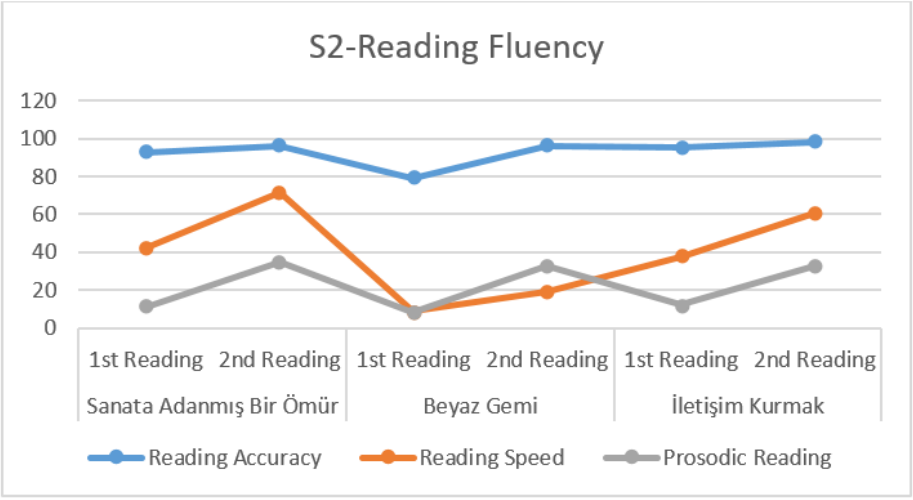
When Graph 1 is examined, it is seen that S1's percentage of reading accuracy, reading speed and prosodic reading data are compared in 3 different texts. Firstly, in the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Devoted to Art]", while S1's reading accuracy rate was 87.5% in the first reading record, it reached 99.1% in the second reading record. While the reading speed was 35.1 in the first reading record, this speed increased to 75.4 in the second reading record. Prosodic reading score increased from 15 in the first reading record to 43 in the second reading record. In the second text, "Beyaz Gemi [White Ship]", while the reading accuracy rate of T1 was 51.3% in the first reading record, it reached 98.1% in the second reading record. While the reading speed was 5.1 in the first reading record, this speed increased to 20.6 in the second reading record. Prosodic reading score increased from 15 in the first reading record to 36 in the second reading record. Finally, considering the data in the text "İletişim Kurmak [Communicating]", while the reading accuracy rate of T1 was 85.6% in the first reading record, it reached 98.3% in the second reading record. While the reading rate was 30.7 in the first reading record, it increased to 65 in the second reading

record. Prosodic reading score increased from 17 in the 1st reading record to 41 in the 2nd reading record.

The comparison of S2's 1st and 2nd reading records in terms of reading accuracy, reading speed and prosodic reading is shown in Graph 2:

Graph 2

Comparison of S2's 1st and 2nd Reading Recordings in terms of Reading Accuracy, Reading Rate and Prosodic Reading



When Graph 2 is examined, it is seen that S2's percentage of reading accuracy, reading speed and prosodic reading data in 3 different texts are compared. Firstly, in the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Devoted to Art]", while S2's reading accuracy rate was 92.9% in the first reading record, it reached 96.2% in the second reading record. While the reading speed was 42.3 in the first reading record, this speed increased to 71.2 in the second reading record. Prosodic reading score increased from 11 in the first reading record to 35 in the second reading record. In the second text, "Beyaz Gemi [White Ship]", S2's reading accuracy rate was 79.2% in the first reading record and reached 96.3% in the second reading record. While the reading speed was 8.7 in the first reading record, this speed increased to 19.1 in the second reading record. Prosodic reading score increased from 8 in the 1st reading record to 33 in the 2nd reading record.

Finally, considering the data in the text "İletişim Kurmak [Communicating]", S2's reading accuracy rate was 95.4% in the first reading record and 98.2% in the second reading record. While the reading rate was 37.8 in the first reading record, it increased to 60.6 in the second reading record. Prosodic reading score increased from 12 in the 1st reading record to 33 in the 2nd reading record.

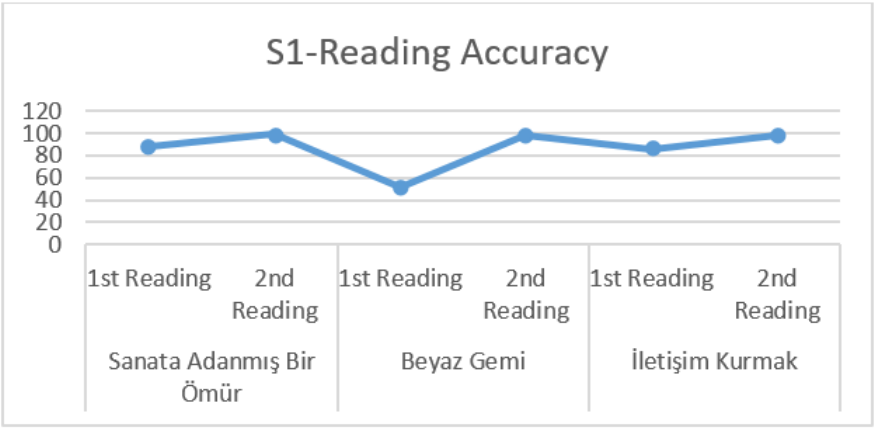
Findings and Interpretation on the Effect of Podcast Use on Reading Accuracy

In this study, the effect of podcast use on reading accuracy was examined. Learners' reading of the texts were recorded as audio recordings by the researcher. The data of the recorded readings were analyzed with the reading accuracy formula. The reading accuracy percentage of each learner in 3 different texts was evaluated according to the 1st and 2nd reading records. The findings of each learner are presented in separate graphs.

The effect of podcast use on S1's reading accuracy is shown in Graph 3:

Graph 3

The Effect of Podcast Use on S1's Reading Accuracy



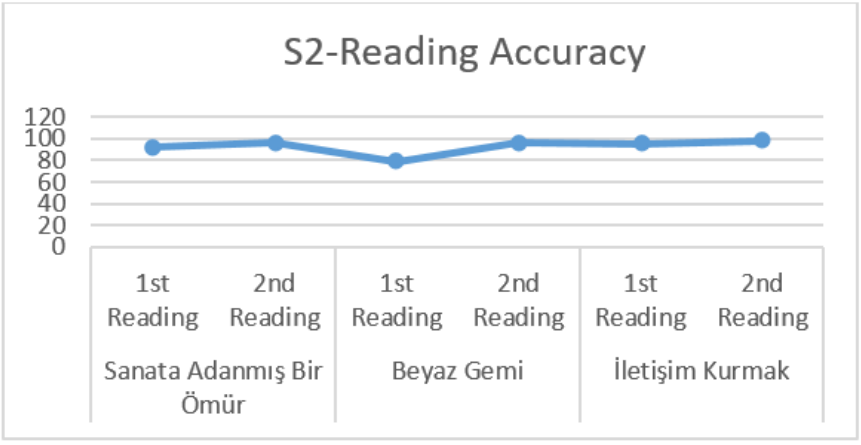
When Graph 3 is examined, it is seen that S1's 1st and 2nd reading records of 3 different texts are compared in terms of reading accuracy percentage. For the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]", while the reading accuracy percentage was 87.5% in the first reading record, it was recorded as 99.1% in the second reading record. For the text "Beyaz Gemi [White Ship]",

the reading accuracy percentage was 51.3% in the first reading record and 98.1% in the second reading record. Finally, while the percentage of reading accuracy in the text "İletişim Kurmak [Communicating]" was 85.6% in the first reading record, it reached 98.3% in the second reading record.

The effect of podcast use on S2's reading accuracy is shown in Graph 4:

Graph 4

The Effect of Podcast Use on S2's Reading Accuracy



When Graph 4 is examined, it is seen that S2's 1st and 2nd reading records of 3 different texts are compared in terms of reading accuracy percentage. For the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]", while the reading accuracy percentage was 92.9% in the first reading record, it reached 96.2% in the second reading record. For the text "Beyaz Gemi [White Ship]", the percentage of reading accuracy was 79.2% in the first reading record and 96.3% in the second reading record. Finally, while the percentage of reading accuracy in the text "İletişim Kurmak [Communicating]" was 95.4% in the first reading record, it reached 98.2% in the second reading record.

Findings and Interpretation on the Effect of Podcast Use on Reading Speed

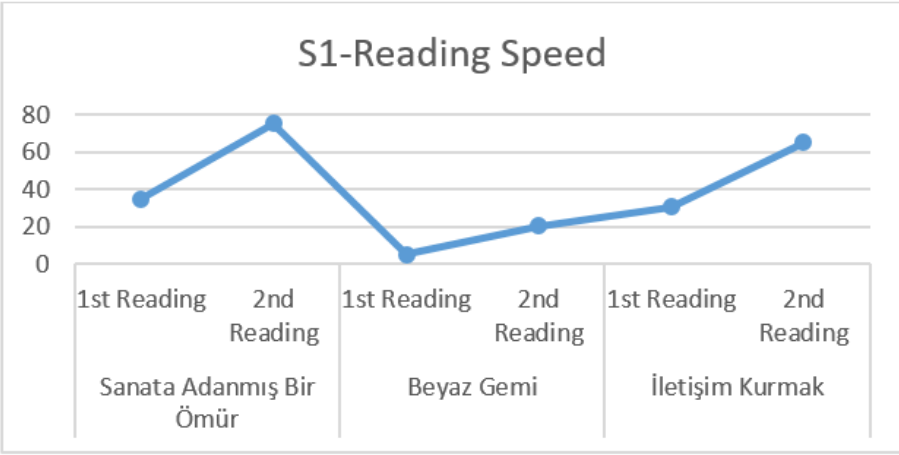
Within the scope of the study, the effect of podcast use on reading speed was examined. Learners' reading of the texts were recorded as audio recordings by the researcher. The data of the recorded readings were analyzed with the

reading speed formula. The reading speed of each learner in 3 different texts was evaluated according to the 1st and 2nd reading records. The findings of each learner are presented in separate graphs.

The effect of podcast use on S1's reading speed is shown in Graph 5:

Graph 5

The Effect of Podcast Use on S1's Reading Speed

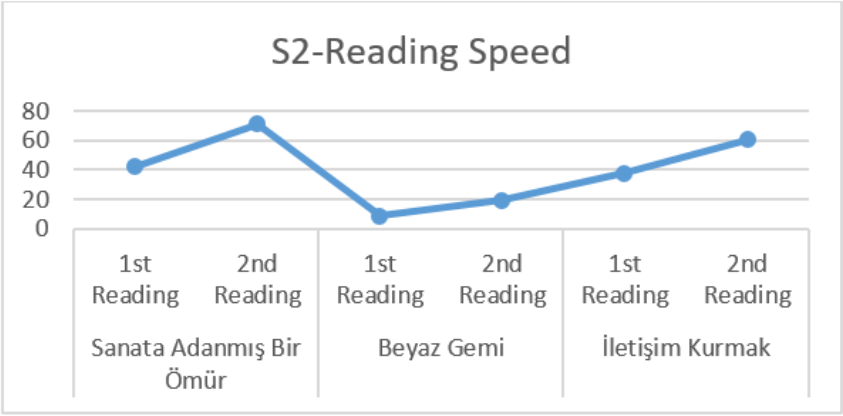


When Graph 5 is examined, it is seen that S1's 1st and 2nd reading records of 3 different texts are compared in terms of reading speed. For the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]", while the reading speed was 35.1 in the first reading record, it was recorded as 75.4 in the second reading record. For the text "Beyaz Gemi [White Ship]", while the reading speed was 5.1 in the first reading record, it reached 20.6 in the second reading record. Finally, while the reading rate in the text "İletişim Kurmak [Communicating]" was 30.7 in the first reading record, it increased to 65 in the second reading record.

The effect of podcast use on S2's reading speed is shown in Graph 6.

Graph 6

The Effect of Podcast Use on S2's Reading Speed



When Graph 6 is examined, it is seen that S2's 1st and 2nd reading records of 3 different texts are compared in terms of reading speed. For the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]", while the reading speed was 42.3 in the first reading record, it was recorded as 71.2 in the second reading record. For the text "Beyaz Gemi [White Ship]", the reading speed was 8.7 in the first reading record, while it reached 19.1 in the second reading record. Finally, the reading rate in the text "İletişim Kurmak [Communicating]" increased from 37.8 in the first reading record to 60.6 in the second reading record.

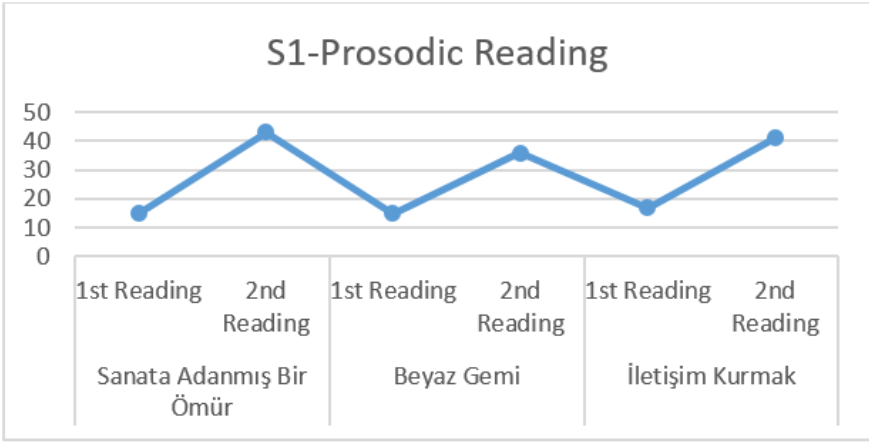
Findings on the Effect of Podcast Use on Prosodic Reading and Comments

Within the scope of the study, the effect of podcast use on prosodic reading was examined. Learners' reading of the texts were recorded as audio recordings by the researcher. The data of the recorded readings were analyzed with the prosodic reading scale. The prosodic reading skills of each learner in 3 different texts were evaluated according to their 1st and 2nd readings. The findings of each learner are presented in separate graphs.

The effect of podcast use on S1's prosodic reading is shown in Graph 7:

Graph 7

The Effect of Podcast Use on S1's Prosodic Reading

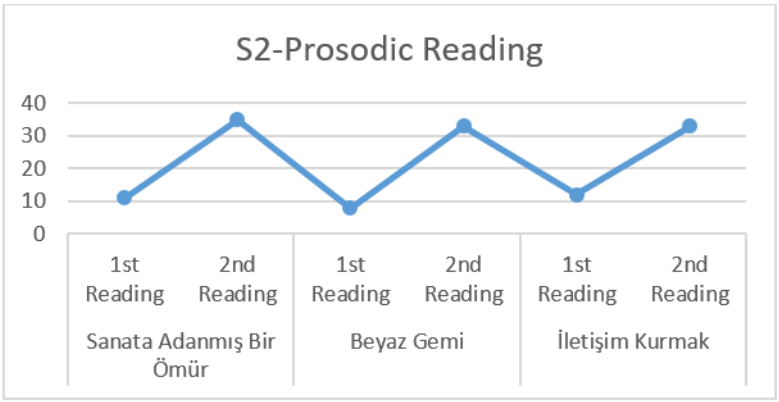


When Graph 7 is analyzed, it is seen that S1's 1st and 2nd reading records of 3 different texts are compared in terms of prosodic reading. In the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]", while the learner's prosodic reading was 15 in the 1st reading record, this value was recorded as 43 in the 2nd reading record. In the text "Beyaz Gemi [White Ship]", the prosodic reading value, which was 15 in the first reading record, increased to 36 in the second reading record. Finally, in the text "İletişim Kurmak [Communicating]", the learner's prosodic reading was 17 in the first reading record and 41 in the second reading record.

The effect of podcast use on S2's prosodic reading is shown in Graph 8.

Graph 8

The Effect of Podcast Use on S2's Prosodic Reading



When Graph 8 is examined, it is seen that S2's 1st and 2nd reading records of 3 different texts are compared in terms of prosodic reading. In the text "Sanata Adanmış Bir Ömür [A Life Dedicated to Art]", while the learner's prosodic reading was 11 in the 1st reading record, this value was recorded as 35 in the 2nd reading record. In the text "Beyaz Gemi [White Ship]", the prosodic reading value, which was 8 in the 1st reading record, increased to 33 in the 2nd reading record. Finally, in the text "İletişim Kurmak [Communicating]", while the learner's prosodic reading was 12 in the first reading record, it was 33 in the second reading record.

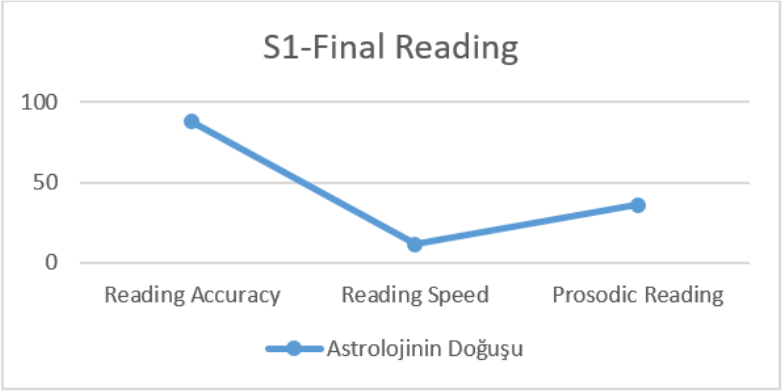
Findings and Interpretation on the Effect of Podcast Use on the Retention of Reading Fluency

In this study, the effect of podcast use on the retention of learners' reading fluency skills was also examined. Within the scope of the study, after four weeks of reading activities using podcasts, the learners were asked to read the text "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]", which they had never seen or listened to before, only once. During the reading, the researcher recorded the learners' reading of the text as an audio recording. Learners' readings were named as the final reading record. In this way, the permanence of the learners' reading fluency skills was evaluated. The data of the final recorded readings were analyzed with the reading accuracy formula, reading rate formula and prosodic reading scale. The findings of each learner were presented in separate graphs.

The permanence of the effect of podcast use on S1's reading fluency is shown in Graph 9:

Graph 9

The Permanence of the Effect of Podcast Use on S1's Reading Fluency

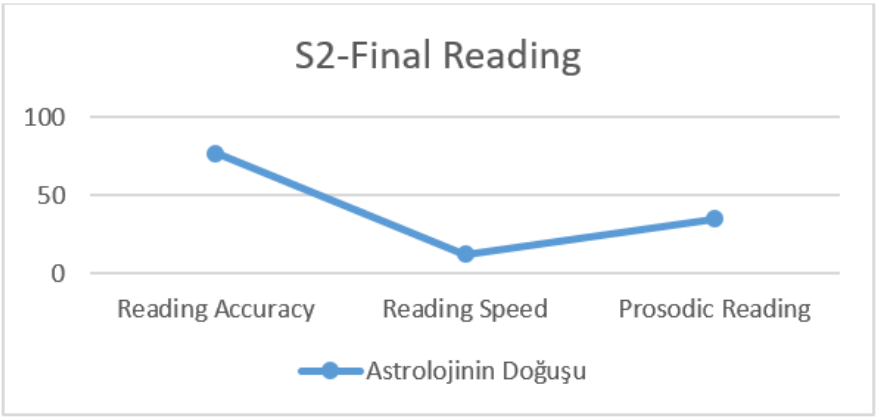


When Graph 9 is analyzed, it is seen that the reading accuracy rate of S1 in his final reading titled "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]" is 87.6%, his reading speed is 11.5 and his prosodic reading is 36.

The permanence of the effect of podcast use on S2's reading fluency is shown in Graph 10:

Graph 10

The Permanence of the Effect of Podcast Use on S2's Reading Fluency



When Graph 10 is analyzed, in S2's final reading titled "Astrolojinin Doğuşu [The Birth of Astrology]", the reading accuracy rate was 77.1%, reading speed was 12.2 and prosodic reading was 35.

Discussion and Conclusion

In this study, the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language was investigated. In this context, the effects of Podcast use on learners' reading accuracy, reading speed and prosodic reading were examined.

Within the scope of the research, firstly, the effect of podcast use on reading accuracy was examined. After the podcast application, it was observed that the learners read more accurately and there was a decrease in reading errors. In this context, it was determined that the use of Podcast had a positive effect on the reading accuracy of the learners. Similar results were found in Suğur's (2023) study in which he examined the effect of Podcast use on improving the reading fluency skills of a learner who continues to the 2nd grade of primary school and has a reading fluency problem. This study and this study are similar both in terms of method and results. As can be seen, Podcasts positively affect the reading accuracy skills of both native and foreign language learners. Looking at the literature, Çiftçi (2015) used the repeated reading method to improve learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language. Arslan (2023) used choral reading, repeated reading, paired reading, echoing reading, and reading by dividing into expressions in his study in which he examined the effect of Fluency Development course on reading fluency skills. Similar results were obtained in Çiftçi's (2015) and Arslan's (2023) studies. The results of both studies revealed that the learners had less difficulty in correct pronunciation and that the reading errors of the learners in the text decreased significantly. Akyol (2014) used the structured reading fluency method in his study and concluded that structured reading activities are an effective method in developing reading accuracy skills. In this context, the use of podcasts was positively effective in the development of reading accuracy just like other methods and techniques.

Secondly, the effect of Podcast use on reading speed was examined within the scope of the research. When compared before and after the Podcast applications with the learners, it is seen that there is an improvement in the reading speed of the learners. In this sense, it was determined that the use of Podcast had

a positive effect on the reading speed of the learners. In Suğur's (2023) study examining the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in mother tongue education, it was determined that Podcast use contributed positively to reading speed. As can be seen, Podcasts positively affect the reading speed of learners in both mother tongue and foreign language. Looking at the literature, it was seen that Soydaş (2019) obtained similar results in his study in which he investigated the effect of digital texts on the reading fluency and comprehension skills of 4th grade learners. This study and this study are similar both in terms of method (digital tools) and results. In this context, the use of podcasts was positively effective in the development of reading speed just like other methods and techniques.

Thirdly, the effect of Podcast use on prosodic reading was examined. When compared before and after the Podcast applications with the learners within the scope of the research, it was seen that the learners started to read by paying more attention to stress and intonation. In this context, it was determined that the use of Podcast had a positive effect on learners' prosodic reading. Looking at the literature, Suğur's (2023) study, which examined the effect of Podcast use on learners' reading fluency skills in mother tongue education, similarly concluded that prosodic reading skills improved significantly with Podcast use. As can be seen, Podcasts positively affect the prosodic reading skills of learners in both native and foreign languages. Akyol (2014) used the structured reading fluency method in his study and concluded that structured reading activities are an effective method to improve prosodic reading skills. Keskin (2012) used paired reading, choral reading and structured reading methods in his study. According to the results of the study, she concluded that the most effective method is the structured reading method and that this method has the most effect on prosody in learners' reading fluency skills. Çiftçi (2019) examined the effect of digital stories on the reading skills of 2nd grade primary school learners and concluded that digital stories contribute to the prosodic reading skills of learners. In Soydaş's (2019) study, as in this study, it was concluded that sound-based digital tools have a positive effect on prosodic reading. It is seen that the results of the studies conducted in the literature are similar to this study. In this context, the use of podcasts had a positive effect on the development of prosodic reading skills just like other methods and techniques.

Within the scope of the research, it was seen that the use of podcasts in teaching Turkish as a foreign language has a positive effect on the reading speed of the learners at least. Studies reveal that learners generally have low reading speed in both mother tongue and foreign language teaching. This situation shows that learners do not pay attention to their reading speed because they attach importance to reading accuracy. In his study, Arslan (2023) states that the fact that learners' reading accuracy rates are at an average level is an indication that they attach more importance to reading accuracy than reading speed. Learners decrease their reading speed in order to read accurately. Anderson (1999) also states that reading is a slow process for many foreign language learners and that learners start to read more slowly in order to understand a text they read, but this vicious cycle continues because slow reading makes reading more laborious (Anderson, 1999 as cited in Arslan 2023).

Within the scope of the research, it was seen that the use of podcasts in teaching Turkish as a foreign language had a positive effect on the learners' prosodic reading skills the most. It is seen that similar results were obtained in the studies of Soydaş (2019), Suğur (2023) and Çiftçi (2019). The reason for this is that a learner's good reading prosody is an indicator that he/she has fast and reading accuracy skills and understands what he/she reads. Researchers state that prosodic reading has an important place in the development of reading fluency, that when learners reach the desired level in reading fluency skills, they read by focusing more on prosodic features during reading, and that reading comprehension is also affected by this situation (Kuhn et al. 2010 as cited in Akyol, 2020).

Finally, in the research, it was examined whether the use of Podcast had a permanent effect on the learners' reading fluency skills after 4 weeks after the reading fluency activities conducted through Podcast in teaching Turkish as a foreign language. As a result of the evaluation of the permanence of the learners' reading fluency skills, it was determined that the use of Podcast had a permanent effect on the reading accuracy, reading speed and prosodic reading skills of the learners.

In this study, the effect of using Podcasts in teaching Turkish as a foreign language on learners' reading fluency skills was examined and the following developments were observed in learners with the observations of the researcher

in this process: Learners made comparisons with their own reading while listening to the researcher's Podcasts. While comparing their own reading and the researcher's Podcasts, the learners realized that they read poorly, misread, and did not pay attention to stress and intonation. This situation reveals that the use of Podcasts has a positive effect on reading fluency skills.

In the research, it was determined that the use of podcasts in teaching Turkish as a foreign language has a positive and lasting effect on learners' reading accuracy, reading speed and prosodic reading skills within the scope of reading fluency skills.

Recommendations

In this study, it was aimed to determine the effect of podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language. According to the analysis of the data obtained from this study, the following suggestions can be made for future research:

- The study covers a period of 7 weeks. The implementation period of the study may be longer in order to examine the reading fluency skills of the learners longitudinally.
- In this study, the effect of podcast use on learners' reading fluency skills at B2 level was measured. The effect of podcast use on reading fluency can also be investigated for other language levels.
- In this study, the effect of podcast use on learners' reading fluency skills in teaching Turkish as a foreign language was examined. The effect of podcast use on listening, writing and speaking skills can be investigated.
- This study was conducted at a foundation university in Istanbul on 2 learners who were behind in reading fluency according to the B2 level. The study can be extended with a larger group of participants.
- In this study, it was determined that the use of podcasts in teaching Turkish as a foreign language affects the learners' prosodic reading skills the most and reading speed the least. More research can be done on this.

Genişletilmiş Özet

Giriş

Öğrenicilerin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesi için doğru okumanın, okuma hızının ve prozodik okumanın geliştirilmesi gerekmektedir. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde yapılan çalışmalarda tekrarlı okuma (Çiftçi, 2015),

görsel geribildirim etkinlikleriyle bürün öğretimi (Çelebi, 2017), akıcı okuma durum çalışması (Güngör, 2019), koro okuma, eşli okuma, yankılayıcı okuma, ifadelere bölerek okuma (Arslan, 2023) yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca Sulak ve Çetinkaya'nın (2022) belirttiği gibi Podcast kullanımı da öğrenicilerin akıcı okuma becerisini geliştiren araçlardan biridir.

Podcast kullanımı yabancı dil olarak Türkçe öğretimine katkı sağlamaktadır. Yılmaz ve Babacan'a (2015) göre Podcastler, dil öğrenenlere otantik dil kullanımı sunmakta ve işitsel-görsel duyulara hitap ederek öğretimi daha etkili hale getirmektedir. Aynı zamanda, geleneksel ders materyallerine kıyasla öğrenicilerin teknolojiye olan ilgisini ve dil öğrenme motivasyonlarını artırması beklenmektedir.

Podcast kullanımı yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil becerileriyle de ilişkilidir. Kaplan-Leiserson (2005) Podcast uygulamalarının farklı bir öğrenme materyali olduğunu ve öğrenicilerin dil becerilerinin gelişimine katkı sağladığını belirtmiştir. Yapısı gereği dinleme becerisine katkı sağlayan Podcastler, aynı zamanda dinleme yoluyla okuma ve yazma becerilerini geliştirme fırsatı sunmaktadır (Hew, 2009). Bununla birlikte Yorgancı (2021) Podcastlerin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma öz yeterliliklerini geliştirmede öğretim aracı olarak kullanılabileceğini ifade etmiştir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımı dinleme becerisine katkı sağlamaktadır. Yılmaz ve Babacan'ın (2015) belirttiği gibi dil becerileri içerisinde ilk kazanılan becerilerden biri olan dinleme becerisi, Podcast ile desteklendiğinde öğrenicilerin dil gelişimine katkıda bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar yabancı dil öğretiminde Podcast kullanımının dinleme becerisini büyük oranda geliştirdiğini göstermektedir (Ashton-Hay ve Brookes, 2011'den ve O' Bryan ve Hegelheimer, 2007'den aktaran Yılmaz ve Babacan, 2015). Yılmaz ve Babacan'a (2015) göre dil öğretiminin etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi için dinleme becerisinin geliştirilmesine önem verilmeli ve Podcastlerden yararlanılarak dil öğretim çalışmalarının çok boyutlu hâle getirilmesi gerekmektedir. Dinleme becerisinin yanında yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımı yazma becerisine de katkı sağlamaktadır. Kurt ve Göçer (2021) Podcast kullanımının öğrenicilere dinlediği öyküyü devam ettirme, dinlerken not alma, dinlediğinin özetini oluşturma, dinlenileni yazma ve dikte etme gibi çeşitli etkinliklerle yazma çalışmalarını sergileyebilecekleri

ortam sunduğunu ve öğrenicilerin daha az hata yapmalarını sağlayabileceğini ifade etmektedirler. Yorgancı (2021) Podcastlerin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğrenicilerin yazma öz yeterliliklerini geliştirmede etkili bir teknolojik araç olarak kullanılabileceğini ifade etmiştir.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımı dendiğinde ilk olarak akla dinleme ve konuşma becerileri geliyor olsa da Podcast kullanımı okuma becerisine de katkı sağlamaktadır. Kurt ve Göçer'in (2021) belirttiği gibi Podcastlerde bir eserden bahsedilmesi, sesli kitap çalışmaları yapılması veya kitap üzerine tartışmalar yürütülmesi, öğrenicilerin okumaya teşvik edilmesini ve okunan esere ilgi duymasını sağlamaktadır. Bununla birlikte Rasinski ve Young (2014) teknolojik araçların kullanımının, metinlerin kaydedilmesi ve bu kayıtlar dinlenirken metnin yazılı hâlinin gözle takip edilmesi yoluyla öğrenicilerin yazılı kelimelerin vurgularını daha iyi kavrayabileceğini öne sürmektedir.

Podcast kullanımı öğrenicilerin akıcı okuma becerisini de geliştirmektedir. Bu gelişim, Podcast kullanımının dinleme, konuşma ve yazma becerilerine katkısı ile ilişkilidir. Dinleme açısından Göçer (2018, s. 43), "Dinleme süreci sesleri anlamaya çalışmak olup çaba gerektiren bir süreçtir." ifadesiyle Podcastlerin seslerin doğru algılanmasını desteklediğini belirtmektedir. Konuşma açısından, Podcastler tonlama ve telaffuz gelişimine katkı sağlamaktadır. Yazma açısından, Podcast dinleyerek yapılan dikte çalışmaları dilin standart kullanımını iyileştirmekte ve öğrenicilerin okuma sırasında da standart dil kullanımına dikkat etmelerini sağlamaktadır. Böylece öğreniciler, bildikleri sözcükleri daha hızlı ve akıcı okuyabilirler. Bu bağlamda Podcast kullanımı öğrenicilerin akıcı okuma becerisine olumlu katkı sunmaktadır.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dil becerileri ve Podcast kullanımına yönelik araştırmalara bakıldığında farklı çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Yılmaz ve Babacan (2015) çalışmalarında, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımını incelemişlerdir. Coşkun ve Demirkan (2016) çalışmalarında, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde dinleme becerisini geliştirmede Web Radyo ve Podcast uygulamalarını ele almışlardır. Kurt ve Göçer (2021) Podcastin Türkçe öğretiminde kullanılabilirliği hakkında kuramsal bir çalışma yapmışlardır. Berk (2019) çalışmasında elektronik dinletilerin dinlediğini anlama başarısı ve dinleme kaygısına etkisini araştırmıştır. Yorgancı (2021) çalışmasında Podcast kullanımının üretici dil becerilerine etkisini incelemiştir.

Ağca (2023) araştırmasında Podcast kullanımının dinleme kaygısına ve dinleme öz yeterlik algısına etkisini incelemiştir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde çalışmalarda yabancı dil öğretiminde Podcast kullanımının genel olarak ele alındığı görülmüştür. Bununla birlikte dil becerileri açısından düşünüldüğünde Podcast kullanımının dinleme becerisine etkisine yönelik daha çok sayıda araştırma yapıldığı anlaşılmaktadır. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının öğrenicilerin okuma becerisine ya da akıcı okuma becerisine etkisine yönelik bir çalışmanın ise yapılmadığı tespit edilmiştir.

Alan yazını incelendiğinde yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde öğrenicilerin okuma ve akıcı okuma becerisine yönelik araştırmaların da yapıldığı görülmektedir (Arslan, 2023; Çelebi, 2017; Çiftçi, 2015; Güngör, 2019; Ülper, 2018). Yapılan araştırmalarda genel olarak okuma motivasyonu ölçeği geliştirilmesi, okuma kaygısı ve anlama arasındaki ilişki, okuma metinleri ve okuma becerisini geliştirmeye yönelik etkinlikler gibi konular araştırılmıştır. Yapılan bu araştırmaların içinde yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının öğrenicilerin akıcı okuma becerisine etkisine yönelik bir araştırmanın yapılmadığı tespit edilmiştir.

Podcast kullanımının akıcı okuma becerisine katkısı üzerine yapılan tek çalışma Suğur (2023) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, ana dili olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının akıcı okuma becerisine etkisi incelenmiş ve olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Benzer bir çalışmanın yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında gerçekleştirilmesi önemlidir. Akıcı okuma becerisi gelişmemiş öğreniciler yavaş ve duraklayarak okumakta, bu da metnin anlamına odaklanmalarını zorlaştırmaktadır (Güneş, 2007; Rasinski, 2000).

Kaya ve Yıldırım'a (2016) göre öğrenicilerin akıcı okuma becerisine sahip olmaları durumunda metni anlamlı doğal bir biçimde okuyabileceklerini; bu öğrenicilerin okuma sırasında metni doğru ve hızlıca kavrayarak kelimeleri otomatik olarak gruplandırabileceklerini ve noktalama işaretlerine dikkat ederek okuyacaklarını ifade etmişlerdir. Bu anlamda yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesi önemlidir.

Öğrenicilerin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesi kapsamında öğrenicilerin doğru okumasına, hızlı ve prozodik okumasına Podcast kullanımı destek olabilmektedir (Rosell-Aguilar, 2007'den aktaran Sulak ve Çetinkaya,

2022). Bu bağlamda yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesinde Podcast kullanımının etkisi araştırılmalıdır.

İfade edilen önem ve ihtiyaç temelinde "Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının akıcı okuma becerisine etkisi nedir?" problem sorusundan hareketle yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının öğrenicilerin akıcı okuma becerisine olan etkisini incelemek amaçlanmıştır. Bu amaçla yapılan araştırmada şu sorulara cevap aranmaktadır:

1. Podcast kullanımının doğru okumaya etkisi nedir?
2. Podcast kullanımının okuma hızına etkisi nedir?
3. Podcast kullanımının prozodik okumaya etkisi nedir?
4. Podcast kullanımının akıcı okuma becerisinin kalıcılığına etkisi nedir?

Yöntem

Bu araştırma B2 seviyesinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen ve akıcı okumada zorluk çeken 2 öğrenicinin akıcı okuma becerisinin geliştirilmesine yönelik Podcast kullanımının etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntemler arasında yer alan tek denekli desen kullanılmıştır. Bu araştırmanın deney grubunu İstanbul'da bulunan bir vakıf üniversitesinde B2 seviyesinde yabancı dil olarak Türkçe öğrenen ve akıcı okuma sorunu yaşayan 2 öğrenici oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında "Kişisel Bilgi Formu", "Metinler", "Araştırmacının Podcastleri" ve "Öğrenicilerin Okuma Kayıtları" olmak üzere 4 veri toplama aracı kullanılmıştır.

Verilerin analizinde "Doğru Okuma Formülü", "Okuma Hızı Formülü" ve "Prozodik Okuma Ölçeği" kullanılmıştır. Öğrenicilerin doğru okuma yüzdesinin belirlenmesi için araştırmacılardan (Akyol, 2020; Arslan, 2023; Güngör, 2019; Suğur, 2023) hareketle aşağıdaki formül kullanılmıştır:

Doğru Okuma Yüzdesi = doğru okunan kelime sayısı / toplam okunan kelime sayısı x 100.

Doğru okumanın ölçülebilmesi için öncelikle okunan toplam kelime sayısı, hatalı okunan kelime sayısından çıkarılmıştır. Ardından doğru okunan kelime sayısı metindeki toplam kelime sayısına bölünmüş ve sonuç 100 ile çarpılarak doğru okuma yüzdesine ulaşılmıştır. Metnin ne kadarının doğru okunduğu yüzde olarak ifade edilmiştir. Yapılan bu işlem katılımcı öğrenicilere tek tek uygulanmış ve öğrenicilerin doğru okuma yüzdeleri belirlenmiştir.

Öğrenicilerin okuma hızlarının ölçülmesi için araştırmacılardan (Akyol, 2020; Arslan, 2023; Güngör, 2019; Suğur, 2023) hareketle aşağıdaki formül kullanılmıştır:

Okuma Hızı = doğru okunan kelime sayısı / toplam okuma süresi x 60.

Okuma hızının ölçülebilmesi için öncelikle toplam okunan kelime sayısından hatalı okunan kelime sayısı çıkarılmıştır. Ardından doğru okunan kelime sayısı, öğrenicinin metnin tamamını okuma süresine bölünmüş ardından 60 saniye ile çarpılmıştır. Bu formül kullanılarak öğrenicinin bir dakikada doğru okuduğu kelime sayısı elde edilmiştir. Bu uygulamada sadece bir dakikada okunan kelime sayısı değil aynı zamanda doğru okunan kelime sayısı da önemlidir. Bu nedenle okuma sırasında yapılan hatalar dikkate alınarak doğru okunan kelime sayısı belirlenmiştir. Okuma hataları belirlenirken Akyol (2020, s. 244-246) tarafından belirtilen hata türleri "ters çevirmeler, atlayıp geçmeler, eklemeler, tekrarlar, yanlış okumalar" göz önünde bulundurulmuştur. Yapılan bu işlem katılımcı öğrenicilere tek tek uygulanmış ve öğrenicilerin okuma hızı belirlenmiştir.

Prozodik okuma becerisinin ölçülebilmesi için Keskin vd. (2013) tarafından geliştirilen "Prozodik Okuma Ölçeği" kullanılmıştır. "Prozodik Okuma Ölçeği" tonlama, vurgulama, anlam üniteleri ile okuma, metindeki duyguyu yansıtma, okuma ritmi ve ses özellikleri gibi prozodik özelliklerin boyutlarını ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu ölçek lipert tipinde olup, 0 ile 4 arasında puanlanan 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 60'tır. Ölçekten %50 ve üzeri puan alan öğreniciler prozodik olarak yeterli görülmektedir. Ölçeğin yapı geçerliliği KMO=0.97 ve Barlett analizi ($p=0.00$; <0.01) sonuçlarına dayanmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri ise 0.981 olarak hesaplanmıştır. Bu ölçeğin kullanımı için gerekli izinler alınmış ve bu çalışmada kullanılmıştır. Ölçeğin uygulanmasında öğrenicilerin Podcastleri birden fazla kez dinlenmiş ve "Prozodik Okuma Ölçeği"ne göre puanlama yapılmıştır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan araştırma kapsamında ilk olarak Podcast kullanımının doğru okumaya etkisi incelenmiştir. Podcast uygulaması sonrasında öğrenicilerin daha

doğru okudukları ve okuma hatalarında azalma olduğu görülmüştür. Bu bağlamda Podcast kullanımının öğrenicilerin doğru okuması üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırma kapsamında ikinci olarak Podcast kullanımının okuma hızına etkisi incelenmiştir. Öğrenicilerle yapılan Podcast uygulamalarının öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında öğrenicilerin okuma hızlarında gelişim olduğu görülmektedir. Bu anlamda Podcast kullanımının öğrenicilerin okuma hızı üzerinde olumlu bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Yapılan araştırma kapsamında üçüncü olarak Podcast kullanımının prozodik okumaya etkisi incelenmiştir. Araştırma kapsamında öğrenicilerle yapılan Podcast uygulamalarının öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında öğrenicilerin vurgu ve tonlamaya daha fazla dikkat ederek okumaya başladıkları görülmüştür. Bu bağlamda Podcast kullanımının öğrenicilerin prozodik okumaları üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Yapılan araştırma kapsamında yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının öğrenicilerin en az okuma hızına olumlu etki ettiği görülmüştür. Yapılan araştırmada yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımının öğrenicilerin en çok prozodik okuma becerisine olumlu etki ettiği görülmüştür. Podcast kullanılarakyapılan okuma uygulamalarının ardından 4 hafta geçtikten sonra Podcast dinletilmeden yapılan okuma çalışması kapsamında öğrenicilerin akıcı okuma becerilerinin kalıcılığı değerlendirilmiş olup Podcast kullanımının öğrenicilerin doğru okuma, okuma hızı ve prozodik okuma becerilerine kalıcı etkisi olduğu tespit edilmiştir.

Author Contributions: The contribution rate of the first author is 60% and the contribution rate of the second author is 40%.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest between the authors.

Ethics Statement: We declare that the rules specified in the "Directive on Scientific Research and Publication Ethics of Higher Education Institutions" have been followed in this study and that we have not taken any action based on "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics". At the same time, we declare that all authors contributed to the study, that there is no conflict of interest between the authors, and that all responsibility for all ethical violations belongs to the authors of the article.

Ethics Committee Permission: Board name: Scientific Research and Publication Ethics Committee

Decision Date: 04/04/2024, Document number: 461

Funding: This study did not receive any funding.

Copyrights: Works published in Millî Eğitim are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Data Availability Statement: Data generated or analyzed during this study are available from the authors upon request.

Using Artificial Intelligence for Writing Assistance: Artificial intelligence was not used for writing assistance.

Kaynakça

Ağca, H. (2023). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde podcast (sesli yayın) kullanımının dinleme kaygısına ve dinleme öz yeterlik algısına etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi.

Akkuş, Z. (2022). *Akıcı okuma becerisi üzerine yapılan çalışmalardaki genel eğilimler: Bir tematik içerik analizi çalışması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.

Akyol, H. (2020). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi*. Pegem.

Akyol, M. (2014). *Yapılandırılmış akıcı okuma yönteminin üçüncü sınıf öğrencilerinin akıcı okuma ile okuduğunu anlama becerilerine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Üniversitesi.

Arslan, F. (2023). *Türkçe öğrenen yabancıların akıcı okuma becerilerinin gelişiminde akıcılık geliştirme dersinin etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi] . Gazi Üniversitesi.

Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Dil Dergisi, 58*, 71-74.

Babacan, K. (2020). *Okuyucu tiyatrosunun ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerine etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi] .Gazi Üniversitesi.

Başaran, M. (2013). Okuduğunu anlamanın bir göstergesi olarak akıcı okuma. *Kuram ve Uygulamalarda Eğitim Bilimleri*, *13*(4), 2277-2290.

Baştuğ, M. (2012). *İlköğretim I. kademe öğrencilerinin akıcı okuma becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Baştuğ, M. (2021). *Akıcı okumayı geliştirme: Kavramlar, uygulamalar, değerlendirmeler.* Pegem.

Baştuğ, M., ve Akyol, H. (2012). Akıcı okuma becerilerinin okuduğunu anlamayı yordama düzeyi. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi, 5*(4), 394-411.

Berk, R. B. (2019). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde elektronik dinletilerin dinlediğini anlama başarısı ve dinleme kaygısına etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi].Gazi Üniversitesi.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2020). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem.

Coşkun, O., ve Demirkan, M. (2016). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde dinleme becerisini geliştirmede Web radyo ve Podcast uygulamaları. *Turkophone (Türkçe Konuşurların Akademik Dergisi), 3*(1), 35-56.

Çelebi, S. (2017). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde görsel geri bildirim etkinlikleriyle gerçekleştirilen bürün öğretiminin sesli okuma becerisine etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Çiftçi, E. (2015). *Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrenicilerin okuma becerilerini tekrarlı okuma yöntemi ile geliştirme süreci: Bir durum çalışması*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Çiftçi, M. (2019). *Dijital Hikayelerin ilkokul ikinci sınıf öğrencilerinin okuma becerisine etkisi.* [Yüksek lisans tezi]. Aksaray Üniversitesi.

Erdem, M. D., Gün, M., Şengül, M., & Şimşek, R. (2015). Yabancılara Türkçe öğretiminde kullanılan okuma metinlerinin öğretim elemanlarınca diller için Avrupa ortak başvuru metni ve işlevsel metin özellikleri kapsamında değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, *10*(3), 455-476.

Göçer, A. (2018). Temel dil becerilerinin birbirleriyle ilişkisi ve bireyin anlam evreninin gelişimi ve gerçek yaşam becerileri açısından önemi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *7*(4), 40-50.

Güleryüz, H. (2004). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi*. Pegem Akademi.

Güneş, F. (2007*). Ses temelli cümle yöntemi ve zihinsel yapılandırma*. Nobel.

Güngör, H. (2019). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde akıcı okuma: Durum çalışması.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Bolu İzzet Baysal Üniversitesi.

Hasan M., & Hoon, T. B. (2013). Podcast applications in language learning: A review of recent studies*. English Language Teaching, 6(2).*

Hew, K. F. (2009). Use of audio Podcast in K-12 and higher education: A review of research topics and methodologies, *Educational Technology Resarch and Development, 57*(3), 333-357.

Kaplan-Leiserson. E. (2005). *Trend: Podcasting in academic and corporate learning*. http://www.learningcircuits.org/2005/jun2005/0506_trends.

Kavcar, C., Oğuzkan, F., ve S. Sever. (1997). *Türkçe ve sınıf öğretmenleri için Türkçe öğretimi.* Engin Yayınları.

Kaya, D., & Yıldırım, K. (2016). Dördüncü sınıf öğrencilerin akıcı okumalarının basit ve çıkarımsal anlama düzeylerine göre değerlendirilmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, *4*(3), 416-430.

Keskin, F., & Okur, A. (2018). Okuma eğitimi. M. Durmuş and A. Okur (Ed.), *Yabancılara Türkçe öğretimi el kitabı* içinde (ss. 295-310). Grafiker Yayınları.

Keskin, H. (2012). *Akıcı okuma yöntemlerinin okuma becerileri üzerindeki etkisi*. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Keskin, H. K., Baştuğ, M., & Akyol, H. (2013). Sesli okuma ve konuşma prozodisi: İlişkisel bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*(2), 168-180.

Kırcaali-İftar, G., & Tekin, E. (1997). *Tek denekli araştırma yöntemleri*. Türk Psikologlar Derneği Yayınları.

Kurt, A., ve Göçer, A. (2021). Mobil öğrenme aracı olarak Podcastin Türkçe öğretiminde kullanılabilirliği üzerine: Kuramsal bir çalışma. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, *7*(2), 77-97.

Rasinski, T. (2000). Speed does matter in reading. *The Reading Teacher*, 54, 146-151.

Rasinski, T., & Young, C. (2014). Assisted reading: A bridge from fluency to comprehension. *New England Reading Association Journal, 50*(1), 1-4.

Sever, S. (2004). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme*. Anı Yayınları.

Soydaş, B. (2019). *Dijital metinleri tekrarlı okumanın ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerileri üzerine etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Suğur, S. (2023). *Podcast kullanılarak akıcı okuma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir araştırma.* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.

Sulak, S. E., ve Çetinkaya, S. (2022). *Dijital* çağda okuma *eğitimi*. Vizetek Yayınları.

Şahin, A. (2009). İlköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin kitap okuma alışkanlıklarının sosyo-ekonomik düzeylerine göre incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 215-232.

TDK. (E.T. 20.11.2023). *Güncel Türkçe sözlük*. Access address: Türk Dil Kurumu Sözlükleri (sozluk.gov.tr)

Tekin, E. (2000). Karşılaştırmalı tek-denekli araştırma modelleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *2*(04), 1-12.

Ülper, H. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenen öğrencilerin akıcı sözcük ve metin okuma becerileriyle kavrama becerileri arasındaki ilişkinin karşılaştırılması. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, *4*(1), 1-11.

Ünalan, Ş. (2006). *Türkçe öğretimi.* Nobel.

Yılmaz, F., ve Babacan, G. (2015). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast kullanımı. *Electronic Turkish Studies, 10*(3), 1153-1170.

Yılmaz, M. (2008). Kelime tekrar tekniğinin akıcı okuma becerilerini geliştirmeye etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 6*(2), 323-350.

Yorgancı, O. K. (2021). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Podcast (sesli yayın) kullanımının üretici dil becerilerine etkisi.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

CEFR Standartlarına Dayalı Metin Hazırlığı: A. N. Laposina ve M. Yu. Lebedeva'nın Geliştirdiği Textometr Aracının Kullanım Yöntemleri ve Rusça Öğretimine Faydaları

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Zulfiya ŞAHİN[1], Kıymet Aybüke AKBAŞ[2], Cemile TUĞ[3]

1 Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Rus Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı, sahinz@ankara.edu.tr. ORCID: 0000-0002-6967-739X

2 Arş. Gör., Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Rusça Mütercim ve Tercümanlık Anabilim Dalı, kiymetaybuke.akbas@asbu.edu.tr. ORCID: 0009-0007-0989-2390

3 Rusça Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı, cemiletug@hotmail.com. ORCID: 0000-0001-5231-7905

Gönderilme Tarihi: 15.08.2024 Kabul Tarihi: 30.12.2024 DOI: 10.37669/milliegitim.1533973

Atıf: "Şahin, Z., Akbaş, K. A., ve Tuğ, C. (2025). CEFR Standartlarına Dayalı Metin Hazırlığı: A. N. Laposina ve M. Yu. Lebedeva'nın Geliştirdiği Textometr Aracının Kullanım Yöntemleri ve Rusça Öğretimine Faydaları. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 733-758. DOI: 10.37669/milliegitim.1533973"

Öz

Yabancı dilde okuma etkinlikleri yapmak, kelime dağarcığının genişlemesine ve yazma ile dinleme becerilerinin gelişmesine katkıda bulunur. Bu sebepten Rusçanın yabancı dil olarak öğretiminde oldukça önemli bir unsurdur. Okuma etkinliklerinde metinlerin seviyeye uygun seçilmesi, öğrencinin motivasyonunu ve dil gelişiminin sürekliliğini sağlamak için oldukça önemlidir. Bir metnin seviyesinin CEFR ölçütlerine göre (A1'den C2'ye kadar) belirlenmesi süreci metodolojik çalışmalarla açıklanmış ve formüle edilmiştir. Bu süreç, belirlenen standartlara uygun olarak otomatikleştirilebilir; diğer deyişle sistemler ve algoritmalar kullanılarak metinlerin seviyeleri insan müdahalesine ihtiyaç duyulmadan hızlı ve doğru bir şekilde belirlenebilir. Metinlerin temel kelime dağarcığını, derste işlenen dil bilgisel konuları ve CEFR standartları ile uyumlu olan "Rusçanın Yabancı Dil Olarak Öğretimi Devlet Standartları" tarafından belirlenen konulara uygunluğunun değerlendirmesi öğretmenler için zaman alan ve iş yükünü artıran bir süreçtir. Bu nedenle, Puşkin Enstitüsünde görev yapan uzmanlar A. N. Laposina ve M. Yu. Lebedeva'nın Rusça metinlerin seviyesinin otomatik olarak tespit edilmesi için geliştirdiği "Textometr" adlı programın ders hazırlama sürecine dâhil edilmesi, öğretmenlerin iş yükünü hafifletecek ve ders verimliliğini artıracaktır. Çalışmanın amacı "Textometr" programının metin seviyesinin CEFR standartlarına göre otomatik analizi açısından sunduğu imkânların ve kullanım metotlarının açıklanmasıdır. Çalışmada Textometr programı incelenmiş olup B2 seviyesindeki "Rusya'da Doğum Günü Kutlamaları" (Rus. Празднование дня рождения в России) isimli metin üzerinden programın imkânları örneklendirilmiştir. Çalışmada açıklama, program analizi yöntemleri, empirik metot; karşılaştırmalı analiz, uygulamalı analiz ve uzman görüşü metotlarına başvurulmuştur.

Anahtar kelimeler: *Rusça, dil, öğretim, okuma, Textometr, otomasyon, seviye, materyal*

Text Preparation According to CEFR Standards: The Ways of Usage of the Tool "Textometr" Developed by A. N. Laposhina and M. Yu. Lebedeva and Its Usefulness in Russian Language Teaching

RESEARCH ARTICLE

Abstract

Reading in a foreign language improves vocabulary, writing, and listening skills. As a result, reading is a vital skill and practice for teaching Russian as a foreign language. When it comes to selecting materials for the lessons, evaluating the suitability of texts for the language level is a stage that remains relevant and requires effort. The process of determining the level of the text according to CEFR standards (from A1 to C2) is explained and defined through methodological studies. Therefore, automatization of this process is possible. The selection of texts that are suitable for the level of the student in reading activity is a very important criterion for the motivation of the students and the continuity of language development. It is a time-consuming and workload-increasing process for teachers to analyse the suitability of the texts to lexical minimum standards, grammatical subjects taught in the lessons, and the topics determined by State Standards for Teaching Russian as a Foreign Language, which are compatible with CEFR standards. For this reason, using the programme named "Textometr", which is developed by A. N. Laposhina and M. Yu. Lebedeva, the specialists who work at Pushkin Institute, for automatic determination of the level of Russian texts is one of the methods to ease teachers' workload and increase the efficiency of the lessons. The aim of the study is to explain the opportunities offered by the Textometr programme and the ways of using this tool. In the study, the "Textometr" programme is examined and the opportunities of the programme are exemplified through B2 level text "Birthday Celebrations in Russia" (Rus. Празднование дня рождения в России). Explanation and programme analysis methods, empirical method, comparative analysis, and expert opinion methods are used in the study.

Keywords: *Russian, language, teaching, reading, Textometr, automation, level, material*

Giriş

Modern yabancı dil eğitimi, dil becerilerinin öğretimi ve değerlendirilmesinde Avrupa dil standartlarının belirlediği kriterlerle doğrudan bağlantılıdır. Avrupa'da bu alanda kabul görmüş en temel sistem Diller için Avrupa Ortak Başvuru Metni'dir (D-AOBM) (Common European Framework of Reference for Languages, CEFR). CEFR, dil hâkimiyetini altı seviyeye ayırır. Bu seviyeler, öğrencilerin ve öğretmenlerin üzerinde çalışılan seviyeyi net bir şekilde belirlemelerine ve eğitimin ilerleyen aşamalarını buna göre planlamalarına yardımcı olur. Günümüzde Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi de CEFR sistemine göre

gelişmekte, dil yeterliliğinin ölçümü bu ölçütlere dayandırılmaktadır (TORFL/TRKİ). CEFR standartları kapsamında konuşma, dinleme, okuma, yazma ve kültürel bağlamı anlama becerileri değerlendirilmektedir. Dolayısıyla diğer dillerde olduğu gibi Rusçanın yabancı dil olarak öğretiminde de okuma temel dil becerileri arasındadır.

Aşcı ve Topçu Tecelli'nin (2020) belirttiği üzere okuma etkinliği, beynin çıkarım yapma, analiz, eşleştirme gibi bilişsel işlevlerini yerine getirdiği bir süreçtir. Dolayısıyla okumanın, psikolojik açıdan metindeki bilgilerin algılandığı ve anlamsal bakımdan işlendiği bir etkinlik olduğunu söylemek mümkündür (Koryakovtseva, 2023). Bunun yanı sıra okumanın, diğer dil becerileri ile doğrudan bağlantılı olduğu ve onları da geliştirdiği bilinmektedir (Orazova ve Omirbaykyzy, 2024). Okuma ve yazma etkinliğinde aynı grafik dil sistemi kullanılır, dinleme ise okuma ile aynı zihinsel aktiviteye dayanır (Xasanova ve Vohidova, 2023). Bu bağlamda yabancı dil öğretiminde okuma etkinliğinin oldukça büyük bir öneme sahip olduğu yorumu yapılabilir. Bu sebeptendir ki, okuma etkinliğine yabancı dil öğretiminin ilk aşamalarından itibaren yer verilmektedir. Revyakina vd. (2013), okumanın yalnızca dili öğrenilen ülkeyle ilgili bir bilgi kaynağı olmadığını, aynı zamanda dil öğrenmenin ve öğretmenin de bir yolu olduğunu belirterek sesli okuma, analitik okuma, ön hazırlıklı okuma, sözlükle okuma, çeviri yaparak okuma gibi birçok okuma türü olduğunu aktarmıştır. Bununla birlikte okuma alıştırmalarının metin öncesi, metin esnasında ve metin sonrasında yapılan alıştırmalar olarak sınıflandırıldığını söylemek mümkündür (Revyakina vd., 2013).

Yabancı dil öğretiminde okuma etkinliğinin önemi, bu sürecin farklı yönlerine odaklanan uzmanlar tarafından birçok çalışmada vurgulanmıştır (Aşcı ve Topçu Tecelli, 2020; Chen ve Abdullah, 2024; Yen, 2021). Okumanın, bağlamda karşılaşılan kelime ve ifadelerde çeşitliliğe yol açması, bu kelime ve ifadelerin hatırlanmasını kolaylaştırması sebebiyle kelime haznesini genişlettiği bilinmektedir (Deybner, 2018). Okuma, öğrenilen dil bilgisel kuralların ve cümle yapılarının özümsenmesini sağlar (Deybner, 2018), zira öğrenciler cümlelerin kuruluş biçimlerini gözlemleyerek kendi cümlelerini doğru bir şekilde kurmayı öğrenirler. Metinler, dilin farklı durum ve bağlamlarda nasıl kullanılabileceğine ilişkin birer örnek niteliğindedir. Bu, bağlam dışında öğrenilmesi güç olan nüans ve özel deyişlerin anlaşılmasını sağlar. Yabancı dil öğretiminde yapılan okuma çalışmaları, öğrencilerin diğer ülkelerin kültürleri, edebiyatları ve adetleriyle

tanışmasına olanak tanır. Bunun sonucunda entelektüel birikimde artış görülür. Dolayısıyla yabancı dilde okuma, kültürler arası bir diyalog yöntemidir (Koryakovtseva, 2023). Bunun yanı sıra okumanın; analiz etme, yorum yapma ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği de bilinmektedir (Nikonova ve Yahyayeva, 2020). Metin okuma sürecinde öğrenciler, metindeki temel bilgileri diğer bilgilerden ayırt etmeyi, çıkarımlar yapmayı ve okudukları metin üzerine düşünmeyi öğrenirler. Okumanın bu becerilerin yanı sıra yazma becerisi üzerinde de olumlu etkisi vardır (Orazova ve Omirbaykyzy, 2024; Deybner, 2018). Sıklıkla okuma yapan ve farklı metin türlerine aşina olan bir öğrenci dilin fonksiyonel stilleri, yazım kuralları ve noktalama işaretleri gibi yazma etkinliğinde büyük önem taşıyan faktörlerle tanışır (Yen, 2021). Bu, yazma becerisinin gelişimine doğrudan etki eder. Son olarak okuma, dil bariyerini aşma ve dil kullanımında öz güven kazanma konusunda önemli bir etkendir. Zaman içerisinde daha zor metinler okumaya başlayan öğrenci, gelişimini gözlemleyebilir, buna bağlı olarak da öğrencinin motivasyonunda artış görülür. Bu bağlamda, okuma ve okuma için materyal hazırlama süreci, yabancı dil öğretiminin ve öğreniminin ayrılmaz bir parçasıdır (Çerkasova, 2022). Çünkü bu süreç dilin daha detaylı bir şekilde kavranmasını sağlar.

Gorbenko vd. (2021) günümüz Rusça öğretim metotlarının dilsel, iletişimsel, kültürel, insanmerkezci, teste dayalı, teknolojik, etnolojik, mesleki ve kavramsal olmak üzere birbirinden ayrıldığını ifade etmiştir. Araştırmacıların çalışmasında yapmış olduğu içerik analizi sonucunda mesleki, dilsel, iletişimsel alanların çoğunlukla okumaya yönelik olduğunu söylemek mümkündür. Bununla birlikte ilgili dilin kültürünün öğretilmesine dayalı olan kültürel metotta okuma oldukça önemli bir öğrenme biçimidir. Bu bağlamda dil becerilerinden biri olan okuma, Rusçanın yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan metotların çoğunda önemli bir yer tutmaktadır.

Okuma metinlerinin seçimindeki en önemli etken, metnin öğrencilerin seviyesine uygun olmasıdır. Bu bağlamda okuma becerisini geliştirmek adına hazırlanan materyallerin kelime sayısı, bilinmeyen kelimelerin metindeki kelimelere oranı, içeriği, türü gibi kriterlere göre hazırlanması öğrencilerin yabancı dil öğrenme sürecini daha verimli hâle getirecektir (Revyakina vd., 2013). Metin seçim ya da hazırlama sürecinde öğrencinin seviyesinin gözetilmesinin öğrencinin dile ve okuma etkinliğine dair tutumunda da belirleyici olacağı, materyalin öğrenci tarafından benimsenme sürecine doğrudan etki edeceği

yorumu yapılabilir. Örnek vermek gerekirse, Rusçanın Yabancı Dil Olarak Öğretimi Devlet Standartları'na göre (Vladimirova, 2001), A1 (Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi seviyelerine göre Rus. Элементарный уровень) seviyesi için öğrencilere verilecek metinler 250-300 kelimeden oluşmalı, yabancı sözcük sayısının tüm sözcük sayısına oranı %1 veya %2 seviyesini geçmemeli; metin, günlük yaşama ilişkin, sosyokültürel ya da eğitim alanına yönelik bir konu üzerine hazırlanmalıdır. Bu bağlamda her seviyenin farklı bir standarda sahip olduğunu söylemek mümkündür. Okuma metinleri söz konusu olduğunda özgün metinler kullanılabileceği gibi öğrencinin seviyesine göre uyarlanmış, sadeleştirilmiş yazınsal tür örneklerine de başvurulabilir. Ancak uyarlanmış ve sadeleştirilmiş metinler, kurgudaki kimi ögelerin çıkarılması, dil sadeleştirilirken dil yapılarında değişiklikler yapılması, bu değişikliklerin eserin etkisini yitirmesine yol açabilmesi gibi sebeplerle öğrencinin okuma motivasyonunu olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir (Aşcı ve Topçu Tecelli, 2020). Bu nedenle özellikle yabancı dil öğretiminin ilk aşamalarında, öğretmenlerin okuma metinlerini kendilerinin oluşturması oldukça yaygındır.

Okuma yapmak, öğrencilerin adım adım kelime hazinelerini geliştirmelerini, dil bilgisel yapılarını anlamalarını ve bağlamı anlama becerilerinin ileri taşınmasını sağlar (İmanaliyeva vd., 2023). Bu, öğrenim sürecini çok daha verimli ve ilgi çekici hâle getirir. Ancak seviyeye uygun olmayan metinlerin öğrencilerde hayal kırıklığı yaratarak motivasyon kaybına ve öğrenimin etkinliğinin azalmasına yol açması mümkündür. Öğrencinin seviyesi için çok zor olan metinler, öğrencide dili bilmediği düşüncesi yaratarak motivasyon kaybına sebep olurken öğrencinin seviyesi için çok kolay olan metinler de beklenen faydayı sağlamaz, öğrencide gerekli bilgiyi almadığı hissini yaratır ve gelişim sürecini yavaşlatır. Dolayısıyla okuma etkinliğinin kolay metinlerden zor metinlere geçiş olacak şekilde planlanması önem arz etmektedir (Abdullayeva ve Hociyeva, 2023). Öğrencinin motivasyonunun yüksek olması yabancı dil öğretiminin her aşamasında oldukça önemlidir. Zira yüksek motivasyonun korunması öğrencinin, öğretmenin verdiği bilgilere daha açık olmasını sağlamasının yanı sıra verilen ödevleri yapma, öğretilen dile ilgiyi koruma, daha interaktif bir ders ortamının oluşturulması gibi noktalarda büyük bir rol oynar (Sevdaleva ve Çalova, 2020). Bu sebepten her seviye için uygun materyallerin seçimi, dil seviyesinin düzenli gelişimi konusunda en önemli faktörlerden biridir. Bu bağlamda öğrenciler için hazırlanan veya seçilen metinlerin, derste daha önce sözlü ya da yazılı olarak

öğrenilen kelimeler ve dil bilgisi yapılarından oluşması gerekir (Xasanova ve Vohidova, 2023). Bunun yanı sıra materyalin değerlendirilmesi ve hazırlanması sürecinin zor ve zaman isteyen adımlar olduğunu belirtmek gerekmektedir (Lapoşina ve Lebedeva, 2021). Bilindiği üzere COVID-19 pandemisi ile yaygınlaşan eğitim sistemi birçok eğitim kurumunda kalıcı hâle gelmiştir. Bu, teknolojik gelişmelere uyum sürecini zorunlu kılmakla birlikte, ders materyali hazırlama sürecinde de değişikliğe gidilmesini beraberinde getirmiştir. Zira yüz yüze derslerde kullanılan materyaller ile çevrim içi derslerde kullanılan ders materyalleri arasında fark vardır. Yapılan araştırmalar, çevrim içi dersler söz konusu olduğunda ders materyali hazırlamanın çok daha fazla vakit aldığını göstermektedir (Almazova vd., 2020; Meirovitz vd., 2022). Bu bağlamda öğretmenlerin ders materyali hazırlama konusunda vakit kazanmasına olanak sağlayan araçların ders sürecine dâhil edilmesi zamandan tasarruf sağlayacaktır. Özellikle okuma metinleri, öğretmenlerin en çok vaktini alan konulardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın Amacı

Araştırmanın amacı CEFR ölçütlerine göre metnin zorluk derecesinin otomatik analizine ve Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi dersleri için metin hazırlığına yönelik çevrim içi bir araç olan A. N. Lapoşina ve M. Yu. Lebedeva tarafından geliştirilen Textometr'ın sunduğu imkânları ve kullanım metotlarını açıklamaktır. Textometr programı, metnin zorluk ve okunabilirlik seviyesinin belirlenmesini, metindeki kelime ve karakter sayısını, kelimelerin ve cümlelerin ortalama uzunluğunu, metnin anahtar kelimelerinin bulunmasını, metindeki kelime hazinesinin genişliğinin tespitini, metindeki kelimelerin listelenmesini ve metnin okuma süresinin belirlenmesini sağlamaktadır. Bu programın kullanımı, dilsel materyalin hazırlanma süresini ciddi ölçüde kısaltmakta, öğretmenin iş yükünü hafifletmekte ve ders dışı çalışma saatini kısaltmaktadır.

Yöntem

Çalışmada Textometr programının işlevlerinin teknik açıdan incelenmesi sırasında açıklama; metnin Textometr programı ile analizini de içeren program analizi metodu; farklı zorluk seviyesindeki metinlerin Textometr aracılığı ile nasıl incelendiğinin pratiğe dökülmesinde empirik metot; farklı zorluktaki metinlerin analiz kriterlerinin belirlenmesi ve bunların yabancı dil öğretiminde uygulanabilirliğinin ölçülebilmesi için farklı zorluk seviyesindeki metinlerin

karşılaştırılmasını içeren karşılaştırmalı analiz metodu kullanılmıştır. Bunun yanı sıra yabancı dil öğretiminde metin analiz sonuçlarının kullanım imkânlarını, uygun metin seçimini, ders materyali hazırlanması sırasında anahtar kelime ve kelime çeşitliliği kat sayısının kullanımını, derslerin ve ev ödevlerinin planlanması için önemli bir nokta olan okuma süresini de kapsayan uygulamalı analiz metodu kullanılmıştır. Son olarak uzman görüşü metoduna başvurulmuştur. Bu bağlamda Textometr programının Rusça öğretiminde kullanımına ilişkin kimi önerilerde bulunulmuş, programın metin analizini kolaylaştırması ve hızlandırması, elde edilen verilerin doğruluğu ve güvenilirliği gibi olumlu yönleri açıklanmıştır. Bununla birlikte programın sunduğu öğretim kalitesini yükseltme ve eğitim sürecinin etkinliğini artırma gibi imkânlar üzerinde durulmuştur. Bu metotların tamamı, Textometr programının işlevselliğini değerlendirmeye, Rusça öğretiminde ne kadar faydalı olabileceğini belirlemeye ve dolayısıyla kapsamlı bir araştırma yapmaya olanak sağlamıştır. Çalışmada herhangi bir canlıya ait veri kullanılmamış, bu nedenle Etik Kurul İzin Belgesi alınmamıştır.

Textometr Programı

Yabancı dil dersine hazırlık sürecinde bir metni dil seviyesine uygunluğu açısından değerlendirmenin güncel ve emek isteyen konulardan biri olduğunu söylemek mümkündür. Bunun yanı sıra CEFR ölçütlerine göre (A1'den C2'ye kadar) yapılan sınavlar metodik çalışmalarda detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Bu sayede temel kelime dağarcıkları da dâhil olmak üzere tüm dil yeterlilik seviyelerine yönelik kriterler özetlenmiştir. Bu bağlamda Puşkin Enstitüsünde çalışan A. N. Lapoşina ve M. Yu. Lebedeva, CEFR'nin bu kriterlerini de göz önünde bulundurarak Rusça metinlerin seviyesinin belirlenmesi sürecini otomatikleştirmeye karar vermiştir. Textometr servisinin işleyişinin bilimsel temellerinin atılması sürecinde linguodidaktik amaçlarla metinlerin zorluk seviyesinin otomatik belirlenmesi üzerine yapılmış bilimsel ve metodik çalışmalar, Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi dersleri için metin hazırlığı, Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi alanındaki normatif belgeler, CEFR seviyeleri sistemindeki metinlerin özellikleri incelenmiştir. Modelin çalışma kalitesinin kontrolü sürecinde öğrenciler ve öğretmenler arasında anket ve test yapma metotları kullanılmıştır (Lapoşina, 2018). Metnin zorluk seviyesinin belirlenmesi sürecinin matematiksel yönünün incelenebilmesi için Rusçanın yabancı dil olarak öğretimine yönelik zorluk seviyesi metodik bilgiler içerisinde yer alan sekiz yüz kaynak toplanmıştır. Her metin, ortalama kelime ve cümle

uzunluğu, çeşitli cümle ögelerinin ve dil bilgisel formlarının sayısı, metnin ilgili seviyede bilinmesi gereken kelimeleri (temel kelime dağarcığı) içerip içermediği, Rusça sık kullanılan kelimeler ile örtüşüp örtüşmediği, soyut kelime hazinesine uygun olup olmadığı gibi birçok dil bilimsel özellik baz alınarak yüzden fazla kritere göre sınıflandırılmıştır (Lapoşina ve Lebedeva, 2021).

Metnin otomatik işlenmesi ve dil bilimsel verilerin sayısal hesaplaması Python isimli programlama dili ile gerçekleştirilmiş, matematiksel modellemenin yapılması ise Scikit-learn isimli kütüphane aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu çalışmalar temelinde (Laposhina vd., 2018; Lapoşina, 2018), 2020 yılında tüm kullanıcıların metin analiz sonuçları elde edebildiği "Textometr" isimli web sitesi kurulmuştur. Web sitesinin ara yüzünde en fazla 10.000 kelimeye kadar uzunluktaki Rusça tüm metinlerin girişinin yapılabildiği ve bunun sonucunda CEFR ölçütlerine göre metnin zorluk seviyesine ilişkin verilerin, bununla birlikte Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi eğitiminde kullanım verimliliğine dair bilgilerin yer aldığı bir pencere bulunmaktadır (Lapoşina ve Lebedeva, 2021). Girilen metnin analizinin doğru şekilde yapılması için bir ön hazırlık söz konusudur. Rus alfabesinde yer almayan tüm karakter ve harfler metinden çıkarılmakta (sayılar vb.), leksik sayımların yapılabilmesi için tüm kelimeler yalın hâline çevrilmekte (lemmatizasyon), metnin zorluk seviyesine doğrudan etkisi bulunan pasif yapılar, sıfat-fiiller, isim tamlamaları gibi dil bilgisel formlarının sayılabilmesi için otomatik morfolojik analiz aşaması gerçekleştirilmekte, kısaltmalar gibi sözlükte bulunmayan kelimelerin filtrelenmesi ve elde edilen kelime listesinin kontrolü süreci tamamlanmaktadır (Lapoşina ve Lebedeva, 2021). Textometr üzerinde yaptığımız çalışmalar ve yapılan araştırmalardan hareketle programın kullanımının dilsel materyalin hazırlanma sürecini ciddi seviyede kolaylaştırdığını, bunun yanı sıra öğretmenin iş yükünü azaltarak ders dışı çalışma süresini kısalttığını, güvenilir sonuçlar verdiğini söylemek mümkündür.

Textometr'ın Sunduğu İmkanlar

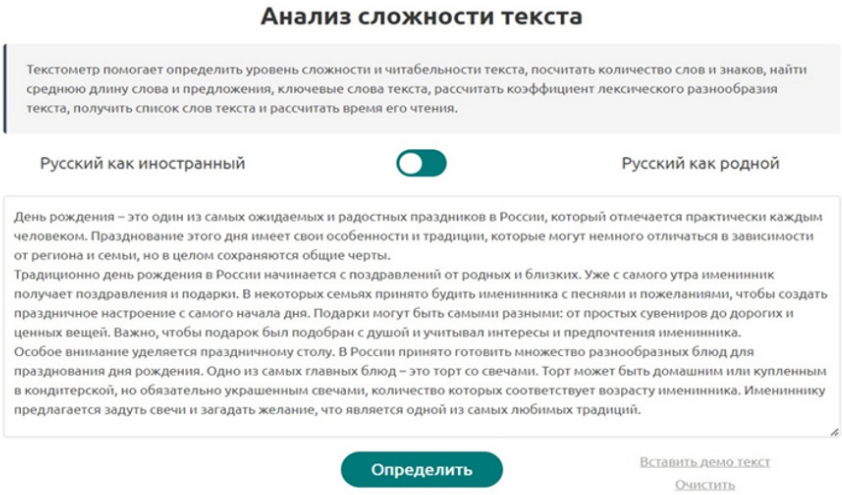
CEFR ve Rusçanın Yabancı Dil Olarak Öğretimi Sınavı (TORFL/TRKİ) Seviyesinin Belirlenmesi: Metnin CEFR kriterlerine göre A1 seviyesinden C2 seviyesine kadar olan zorluk derecesi Rusçanın yabancı dil olarak öğretimine yönelik hazırlanmış sekiz yüz metinden hareketle hazırlanmış bir regresyon modeli kullanılarak otomatik olarak gerçekleştirilmektedir (Lapoşina ve Lebedeva, 2021). Bu özellik, öğrencilerin öğrenme sürecini kişiselleştirmekle birlikte her öğrencinin

ilgisini çekebilecek materyallerin ayrı ayrı seçilebilmesini, internette yer alan materyallerin de kullanılabilmesini, metnin zorluk derecesinin belirlenmesi yahut metinlerin ilgili seviyeye adapte edilmesi için vakit harcanmasına gerek kalmamasını, öğrencinin seviyesine uygunluğu ölçüldükten sonra her türlü materyalin eğitim materyali olarak kullanılabilmesini sağlamaktadır. Böylelikle öğretmenin, öğrencilerin dile ilişkin her becerisini geliştirmesi ve onların eğitim sürecindeki motivasyonunu koruması mümkün hâle gelmektedir.

Textometr programı, "Textometr" isimli web sitesinin (https://textometr.ru/) ara yüzüdür. Sitede 10.000 kelimeye kadar uzunluktaki Rusça tüm metinlerin girilebildiği ve tüm kullanıcının metin analiz sonuçlarına erişebildiği bir pencere bulunmaktadır (Fotoğraf 1). Programın çalışma şeklinin anlaşılabilmesi için tarafımızca B2 seviyesinde, seviyenin temel kelime dağarcığına ve dil bilgisel kriterlerine uygun bir metin olan "Rusya'da Doğum Günü Kutlamaları" (Rus. Празднование дня рождения в России) kullanılmıştır.

Fotoğraf 1

Metnin Girildiği Pencere

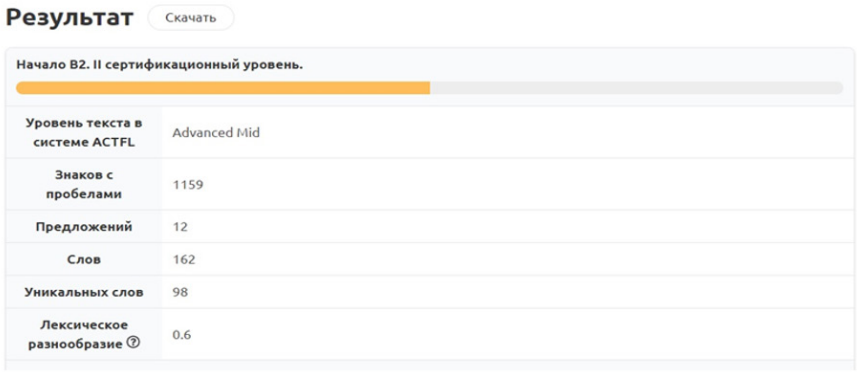


Metin ilgili pencereye girildikten ve analiz başladıktan sonra program metnin CEFR ölçütlerine göre seviyesini belirlemekte ve metne dair Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi derslerine hazırlık için gerekli olan bilgileri

sağlamaktadır. Ancak programı geliştiren araştırmacılar yaptıkları deneyler sırasında öğretmenlerin çoğunlukla "A2+", "B1 ileri" (B1 продвинутый) gibi CEFR seviyelerinden daha fazla aşamaya sahip bir seviye ölçütü kullandıklarını fark etmiştir (Lapoşina, 2018). Bu sebepten program oluşturulurken daha kapsamlı ve kesirli bir formatta seviye bilgisi sunma kararı alınmıştır. Böylelikle tüm CEFR seviyeleri kendi içinde başlangıç, orta ve son (Rus. начало, середина, конец) olmak üzere üç ayrı seviyede değerlendirilmiştir (Fotoğraf 2). Bu bilgi özellikle "B1 sonu" (конец B1) ve "B2 başlangıcı" (начало B2) gibi birbirine yakın ve zorluk derecesi açısından birbirinden zor ayırt edilebilen metinlerin tespiti için önemlidir (Lapoşina ve Lebedeva, 2021).

Fotoğraf 2

Metnin Zorluk Seviyesinin Ölçüm Sonuçları



Fotoğrafta görüldüğü üzere Textometr yalnızca metnin seviyesini ölçmemekte, aynı zamanda metinde boşluklarla birlikte kaç karakteri kaç cümle ve kaç kelime olduğuna, bu kelimelerden kaçının yalnızca bir kez kullanıldığına ve metnin kelime çeşitliliği açısından nasıl değerlendirildiğine dair de bilgi vermektedir. Tarafımızca seçilmiş olan metnin, CEFR ölçütlerine göre "B2 başlangıcı" seviyesinde olduğu tespit edilmiştir. Bu bilgiye erişimin bu denli kolay olması açık erişim materyallerinin ders materyali hâline getirilebilmesi, eğitim amacıyla kullanılabilmesi, öğretim sürecinin kişiselleştirilebilmesi açısından oldukça önemlidir.

Metnin Kelime Çeşitliliğinin Ölçülmesi: Kelime çeşitliliği, metinde yalnızca bir kez kullanılan kelime sayısının metindeki toplam kelime sayısına oranına göre

hesaplanan bir veridir. 0'dan 1'e kadar bir aralık üzerinden değerlendirilmektedir. Eğer metindeki tüm kelimeler yalnızca bir kez kullanıldıysa kelime çeşitliliği 1 olarak değerlendirilir. Bu verinin hesaplanması sırasında sözcüklerden kasıt leksik birimler diğer deyişle sözcüksel birimin tüm kelime biçimleridir. Bu ölçüm metindeki tekrarların değerlendirilmesi açısından önemli olmakla birlikte metnin zorluk seviyesinde de belirleyici olabilmektedir. Örnek vermek gerekirse özgün bir haber metninin kelime çeşitliliği kat sayısı ortalama 0,8; B1 seviyesindeki eğitsel bir metnin ise 0,5'tir (https://textometr.ru/). Yabancı dil öğreniminde kelime çeşitliliği dil seviyelerinin temel kelime dağarcıkları ile de doğrudan bağlantılıdır. Temel kelime dağarcıkları kademeli bir şekilde oluşturulmuştur ve bu hem Avrupa hem Rusya test sistemlerinde önemli bir unsudur. Rusça dil seviyelerinin her biri için belirlenen değerler şu şekildedir: A1-780 birim, A2-1300 birim, B1- 2300 birim, B2-5000 birim, C1- 11000 birim (Andryuşina vd., 2014). Bu değerler CEFR'nin kriterlerine uygundur. C2 seviyesi (ana dil seviyesi) için leksik anlamda herhangi bir sınırlama bulunmamaktadır. Bundan yola çıkarak leksik çeşitliliğin mutlak olmamakla birlikte dil hâkimiyetinin objektif bir göstergesi olduğunu söylemek mümkündür. Tarafımızca örnek oluşturması için Textometr'da analiz edilen ve seviyesinin B2 olduğu tespit edilen metindeki kelime çeşitliliği katsayısı ise 0,6'dır (Fotoğraf 2).

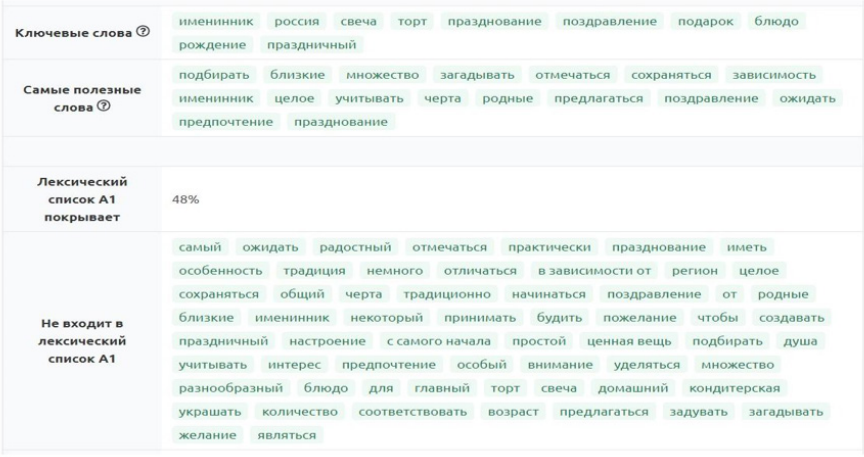
Bunun yanı sıra program aracılığı ile metnin anahtar kelimelerini (Fotoğraf 3), faydalı kelimeleri ve metnin leksik içeriği ile temel kelime dağarcığının örtüşüp örtüşmediğini tespit etmek mümkündür. Anahtar kelimeler, bir metnin en belirgin özelliklerini ve ana fikrini sunan kelimelerdir. Bu kelimeler bir derecelendirme kullanılarak belirlenmektedir. Rus Dili Ulusal Külliyatı'na (Национальный корпус русского языка) göre, bir kelimenin kullanım sıklığı ve metinde kaç kez geçtiği bu bağlamda belirleyicidir (TF - term frequency / IDF - inverse document frequency). Bir kelime incelenen metinde çok sık kullanılıyor ancak külliyatta yer alan diğer metinlerde nadiren kullanılıyorsa o kelime, doğrudan yer aldığı metne özgü bir kelimedir. Textometr'ın sunduğu bu imkân oldukça önemlidir zira anahtar kelimelerin belirlenmesi tematik derslerin hazırlık sürecinde oldukça büyük bir rol oynamaktadır. Günümüzde yabancı dil eğitiminin temel prensipleri eğitimin kişiselleştirilmesi ve iletişim prensibidir (Nefyodova, 2023; Demina, 2010). İletişim prensibinin hayata geçmesinin temel yollarından biri derslerin tematik olarak planlanmasıdır. Bu bağlamda anahtar kelimelerin belirlenmesinin her bir tematik dersin içeriğinin temel kelime dağarcığına göre oluşturulmasını sağlayacağını söylemek mümkündür.

Textometr tarafından sağlanan bir diğer imkân, metindeki "faydalı kelimelerin" listelenmesidir. Faydalı kelimeler (Fotoğraf 3), önceki seviyelerin temel kelime dağarcığına dâhil olmayan ve çoğunlukla öğrencilerin bilmediği ancak şu an hâlihazırda eğitim alınan seviyenin temel kelime dağarcığında ya da Rus Dili Ulusal Külliyatı'nın listesindeki en çok kullanılan 3000 kelime arasında bulunan sözcüklerdir (https://textometr.ru/). Dolayısıyla bu kelimelerin eğitim alınan seviyede ezberlenmesi gereken kelimeler olduğunu söylemek mümkündür. Metinlerde faydalı kelimelerin, başka bir deyişle yeni kelimelerin kullanımı, bu kelimelerin dil bilgisel kullanımlarının ve dildeki işlevlerinin anlaşılması, böylelikle daha kolay hatırlanmalarında önemli bir rol oynamaktadır.

Temel Kelime Dağarcığı ile Metnin Uyumu: Yukarıda sıralanmış olan bilgilerin yanı sıra bu program aracılığı ile metindeki kelimeler ile metnin CEFR ölçütlerine göre belirlenmiş seviyeler ile yüzde kaç eşleştiğini tespit etmek mümkündür. Örnek vermek gerekirse göstergelerden hareketle A1 seviyesinde Rusça bilen bir öğrencinin tarafımızca programa girilmiş olan metni %48 oranında anlama potansiyeli vardır (Fotoğraf 3). A2 seviyesindeki bir öğrenci ise metni %65 oranında anlayabilir (Fotoğraf 4). B1 seviyesindeki bir öğrenci ise metinde yer alan kelimelerin %75'ini anlar (Fotoğraf 4). Üçüncü ve dördüncü fotoğraflardan görülebileceği üzere program, yüzdelik uyumun yanı sıra belli bir seviyede bulunmayan kelimelerin listesini de hazırlamaktadır.

Fotoğraf 3

Anahtar Ve Faydalı Kelimelerin Listesi Ve Temel Kelime Dağarcıkları İle Metnin İçeriğinin Örtüşüp Örtüşmediğine İlişkin Göstergeler



Fotoğraf 4

Temel Kelime Dağarcığı Ve Metin Arasındaki Korelasyon

Çocuklara Yönelik Temel Kelime Dağarcığı Göstergeleri: Son yıllarda, çocuklar ve ergenler için özel olarak hazırlanmış yabancı dil sınavları popülerler hâle gelmiştir. Bu eğilim, çocuklar için CEFR ölçütlerine göre özel kriterler ve temel kelime dağarcıkları geliştirilmesine sebep olmuştur (Eurocentres Consultancy for the Council of Europe, 2018). Rus dili test sistemi de bu konuya oldukça önem vermektedir. İlkokul çağında Rusça öğrenen birçok çocuğunk, gelecekte Yabancı Dil Olarak Rusça (TRKİ) sınavına girmeyi planladıkları ancak sınav hazırlık sürecinde çeşitli zorluklar yaşadıkları söylenebilir. Öncelikle TRKİ yetişkinlere yönelik hazırlanmış bir sınavdır. "Yetişkin" hayatına ilişkin ögeleri bilmemek, test formatının çocuklar için uygun olmaması, örneğin A2 sınavının üç buçuk saat sürmesi ilkokul çağındaki bir çocuk için hem fiziksel hem psikolojik olarak zorlayıcıdır. Bu gibi faktörler, test sonuçlarını olumsuz etkileyebilir ve Rusça öğrenme motivasyonunu düşürebilir. Dolayısıyla önde gelen test merkezleri (S. Petersburg Devlet Üniversitesi, Rusya Halkların Dostluğu Üniversitesi, Puşkin Enstitüsü vb.) test sistemini 7 yaşından 16 yaşına kadarki yaş grubuna uygun olacak şekilde uyarlama çalışmaları yapmaktadır. Bu çalışmaların temel amacı, TRKİ sınavının gerçek bir şekilde simüle edilmesi ve gelecekte sınavın başarılı bir şekilde geçilmesinin sağlanmasıdır.

Hedef kitlesi çocuk olduğunda başlangıç dil materyalinin seçimi ve sayısının özellikle önemli olduğu görülmektedir. Araştırmalara göre çocuklardan oluşan bir sınıfta "giriş materyallerinin" (İng. input) sayısı dil edinimi sürecine, derslere başlanan yaştan daha fazla etki etmektedir (Muñoz, 2014). Kelime hazinesinin oluşumunu desteklemek için en etkili yöntemlerden biri, ilgili metin koleksiyonundaki kelime sıklığı verilerine dayalı seçimler yapmaktır. Çağdaş dilde sıklıkla kullanılan kelimelerin, genellikle otantik metinlerde daha fazla yer aldığı kabul edilmektedir. Bu nedenle metin seçiminde öncelikli olarak bu tür metinlere yer verilmesi tavsiye edilmektedir (Nation ve Waring, 1997). Bunun yanı sıra kimi araştırmacılar, farklı dillere ilişkin araştırmalar yürüterek belirli bir sıklıkta kullanılan kelimelerin metinlerin ne kadarını kapsadığını incelemiştir (Hu Hsueh-Chao ve Nation, 2000). Rusça üzerine elde edilmiş materyaller, en çok kullanılan yaklaşık 2500 kelimenin bilinmesinin metnin %80'ini anlamak için yeterli olduğunu göstermektedir (Frumkina, 1967). Ancak yalnızca kelimelerin kullanım sıklığına yönelik bir temel oluşturmak çocuklarda temel kelime dağarcığı hâkimiyeti oluşturmak için ideal bir parametre değildir. Bu sebepten bir sözcüğün temel kelime dağarcığı listesine dâhil edilebilmesi için bir dizi kriter göz önünde bulundurulmaktadır. Kullanım sıklığı dışında bu kriterlerin sözcüğün yeni sözcükler ve terkip oluşturma potansiyeli, kaç anlamı olduğu, biçembilimsel nötrlüğü ve son olarak metodik değeridir (Lapoşina ve Lebedeva, 2022; Andryuşina, 2011; Markina, 2011). Textometr programının kurucuları, çocuklar için kendi temel kelime dağarcığı formüllerini geliştirmiştir. Bu formül 1.000'li sözcük listesi, 2.000'li sözcük listesi ve 5.000'li sözcük listesi olarak üç gruba ayrılmaktadır (Lapoşina ve Lebedeva, 2022). Bu listeler oluşturulurken "Lex Value" adı verilen bir değer türetilmiştir. Lex value kelimenin değer katsayısıdır. Bu değer bulunurken şu formüle başvurulmaktadır: "Lex value = ZIPF_rki 2 + MEAN_ZIPF + (1 — DP_rki)". Formülde yer alan ZIPF_rki değeri çocuklar için Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi kaynaklarında kelimenin kullanım sıklığını sembolize etmektedir. MEAN_ZIPF, kelimenin diğer koleksiyonlardaki (TIRTEC-bilingual, TIRTEC-native, RuFoLa ve Detkorusna) ortalama kullanım sıklığını göstermektedir. Bu değerler özellikle de bu külliyatlar temelinde kontrol edilmiştir. Son olarak DP_rki (degree of dispersion) ise kelimenin sıklığının çocuklar için oluşturulmuş tüm koleksiyonlardaki düzenli dağılımını işaret etmektedir. Bu formüle dayanarak sayısı ilgili koleksiyonda yer alan metinlerin yüzde kaçını oluşturduklarına göre belirlenen listeler oluşturulmuştur. Günümüzde

bu parametre çocuklar için temel kelime dağarcığı oluşturma sürecindeki en elverişli parametre olarak kabul edilmektedir (Lapoşina ve Lebedeva, 2022; Markina, 2011; Sidorova ve Şmatko, 2019; Sharoff, Umanskaya ve Wilson, 2013). Bu bağlamda Textometr'ın çocuklara yönelik metinlerin analizi için de elverişli olduğunu söylemek mümkündür (Fotoğraf 5).

Fotoğraf 5

Çocuklara Yönelik Temel Kelime Dağarcığı Ölçümü

Лексический список РКИ-дети 1000 покрывает	65 %
Не входит в список РКИ-дети 1000	возраст близкие традиционно радостный черта ценный предпочтение являться кондитерская соответствовать регион создавать будить особенность множество уделяться главный интерес свеча разнообразный важно загадывать отмечаться отличаться зависимость именинник практически целое родные поздравление ожидать учитывать желание праздничный подбирать душа общий настроение сохраняться задувать особый предлагаться украшать пожелание празднование
Лексический список РКИ-дети 2000 покрывает	75 %
Не входит в список РКИ-дети 2000	близкие традиционно радостный ценный предпочтение кондитерская соответствовать регион особенность множество уделяться главный загадывать разнообразный важно отмечаться зависимость именинник практически целое родные поздравление ожидать учитывать общий сохраняться задувать особый предлагаться пожелание празднование
Лексический список РКИ-дети 5000 покрывает	90 %
Не входит в список РКИ-дети 5000	близкие уделяться главный кондитерская отмечаться традиционно задувать практически регион целое ценный учитывать ожидать предпочтение

Elde edilen verilerden yola çıkarak deneme amaçlı programa girilen metnin başlangıç seviyesindeki öğrenciler için zor olacağını söylemek mümkündür. Zira çocuklar için Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi 1000 grubundaki kelimeler metnin yalnızca %65'ini oluşturmaktadır. Ancak metnin orta seviyedeki öğrenciler için uygun olduğunu söylemek mümkündür çünkü çocuklar için Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi 2000 grubundaki kelimeler metnin %75'ini oluşturmaktadır. Programın bu işlevi, her sınıfın seviye ve ilgi alanına uygun olarak internette açık erişimde olan metinlerin seçilmesine ve bu metinlerin ders materyali olarak kullanılmasına olanak sağlamaktadır.

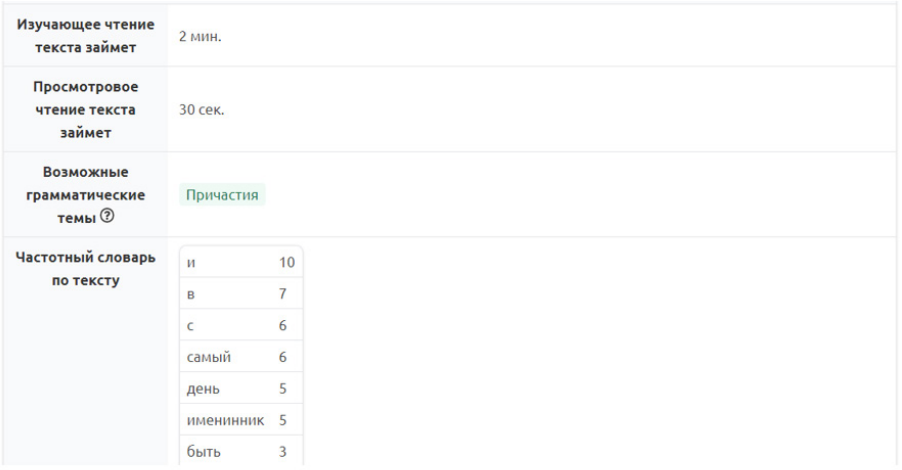
Metnin Göz Atarak Okunması ve Tam Okunması için Gerekli Süreye İlişkin Göstergeler: Textometr programı, metni okumak ve metne aşina olmak

için gereken yaklaşık süreye ilişkin de bilgi sağlamaktadır. Başarılı bir öğretim süreci için öğretmenin en önemli görevlerinden birinin dersin planlamasını yapmak olduğu göz önünde bulundurulduğunda (Beckmann ve Ehmke, 2023; Koberstein-Schwarz ve Meisert, 2022) programın bu işlevinin oldukça önemli olduğu anlaşılmaktadır. Fotoğraf 6'da Textometr'ın tarafımızca girilmiş metnin tam okunması ve göz atarak okunması için gerekli süreye ilişkin yaptığı değerlendirme görülmektedir. Bu bağlamda metnin tam okunması için gerekli süre iki dakika, göz atarak okunması için gerekli süre ise otuz saniyedir. Bu işlev, zamanın oldukça önemli bir kriter olduğu sınav sorularının hazırlanması sürecinde de oldukça büyük bir önem arz etmektedir.

Dil bilgisel Kategorilere İlişkin Gösterge: Textometr, yukarıda sıralanmış özelliklerin yanı sıra metinde sık karşılaşın dil bilgisel yapıları ile ilgili de ölçüm yapmaktadır. Programın bu işlevi, öğretmenin dil bilgisel derslerinde görülen konulara yönelik metinler bulmasını kolaylaştırmakta, öğrencilere işlenen dil bilgisel kategorisinin işlevini bir metin üzerinden örnekleyerek göstermesine olanak sağlamakta ve böylelikle dersin konusuna ilişkin bilgiler pekiştirilmektedir. Fotoğraf 6'da görülebileceği üzere tarafımızca kullanılan metin "sıfat-fiil" konusunun işlenmesi için uygun bir niteliktedir. Buna ek olarak Textometr metne özel bir sık kullanılan kelimeler listesi hazırlamakta, bu sayede belli kelimelerin metinde kaç kez kullanıldığı tespit edilmektedir (Fotoğraf 6).

Fotoğraf 6

Tam Ve Göz Atarak Okuma İçin Gerekli Sürelere, Kelimelerin Sıklığına Ve Dil Bilgisel Kategorilerine Yönelik Göstergeler



Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Yapılan çalışmada Textometr isimli programın metinlerin dilsel uygunluğunun otomatik değerlendirmesinde sunduğu imkanlar incelenmiştir. Program, metinlerin zorluk seviyesini CEFR ölçütleri temelinde kesin ve hızlı bir şekilde tespit ederek öğretmenlerin her öğrenci için kişiselleştirilmiş bir yöntem belirleyebilmesine ve her türden materyali seviyeye adaptasyonu için vakit harcamaksızın kullanabilmesine olanak sağlamaktadır.

Yabancı dil öğretiminde, özellikle Rusçanın yabancı dil olarak öğretiminde böyle bir aracın geliştirilmiş olması eğitim materyallerinin hazırlanması sürecinde büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Programın geliştirilmesi sürecinde araştırmacılar tarafından yapılan deneylerin sonucunda öğretmenlerin "A2+", "B1 ileri" gibi daha kademeli seviye tanımlamalarının yaptığının görülmesi üzerine her CEFR seviyesine başlangıç, orta ve son olmak üzere üçer kademe daha eklenmiş olması program aracılığıyla yapılacak analizlerin çok daha net olmasına, metinlerin zorlukları bakımından kıyaslanması sürecinde çok daha detaylı incelemeler yapılabilmesine olanak tanımaktadır.

Programda yapılan metin analizleri metinlerin CEFR ölçütlerine göre zorluk seviyelerini tespit etmekle birlikte Rusçanın yabancı dil olarak öğretimi derslerine hazırlık sürecinde faydalı olabilecek bilgileri de sağlamaktadır. Bunun yanı sıra program aracılığıyla metinde boşluklar dâhil kaç karakter, kaç kelime, kaç cümle olduğunu; kaç kelimenin yalnızca bir kez kullanıldığını ve metindeki kelime çeşitliliği katsayısını öğrenmek mümkündür. Program tarafından sunulan bu imkânlar, öğretmenlerin işlenen konu, hazırlık yapılan ders ve seviye için en uygun materyali seçmesi noktasında oldukça işlevseldir.

Textometr'ın en önemli özelliklerinden biri metindeki kelime çeşitliliği katsayısını hesaplamasıdır. Zira bu katsayı, kelime çeşitliliğini ve tekrarını değerlendirmek açısından önemli bir bilgi sunmaktadır. Bu, metnin zorluk seviyesi ile doğrudan ilişkilidir. Bununla birlikte program aracılığı ile metindeki anahtar ve faydalı kelimelerin listesine ulaşmak mümkündür. Bu, tematik derslere hazırlık sürecinde ve her dil seviyesi için temel kelime dağarcığının belirlenmesi sürecinde büyük rol oynayacak bir işlevdir. Temel kelime dağarcığının her seviye için ayrı olduğu ve seviyeye uygun metin seçiminin öğrencinin motivasyonu ve derslerin verimliliği açısından oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda Textometr'ın, metnin ilgili seviye için belirlenmiş temel kelime dağarcığı

ile yüzde kaç oranında uyumlu olduğuna dair veri sunması okuma derslerinin planlanması ve verimliliği açısından büyük bir fayda sağlamaktadır. Bunun yanı sıra program aracılığı ile çocuklar için hazırlanmış metinlerin analizini de yapmak mümkündür. Bu metinlerin değerlendirilmesi aşamasında çocuklar için belirlenen temel kelime dağarcığı gibi özellikler dikkate alınmaktadır.

Textometr'ın ders planlanmasına yönelik sunduğu imkânlardan bir diğeri metnin tam ve göz atarak okunması için gerekli olan süreye ilişkin bilgi vermesidir. Bunun sınav hazırlama sürecinde de büyük bir avantaj sağladığını söylemek mümkündür. Ek olarak program, dil bilgisel kategorilerinin kullanım sıklığına ilişkin de veri sağlamaktadır. Bu sayede öğretmenlerin dil bilgisel derslerinde işlenen konulara yer veren metinler seçmesi mümkün hâle gelmektedir.

Yapılan incelemeden hareketle Textometr programının eğitim sürecine dâhil edilmesinin Rusçanın yabancı dil olarak öğretiminde verimliliği artırmak ve eğitim sürecini optimize etmek açısından önemli bir adım olduğunu söylemek mümkündür. Programın kullanılması, öğretmenin iş yükünü azaltmanın yanı sıra verilen eğitimin kalitesini de artıracaktır.

Ders materyali hazırlama, materyallerin öğrencilere uygun hâle getirilmesi ve kişiselleştirilmesi sürecinde Lapoşina ve Lebedeva tarafından geliştirilen "Textometr" isimli programın kullanılması önerilmektedir. Çünkü program, sözcüklerin zorluk seviyesi, kullanım sıklığı, metinde kaç sözcük olduğu, bilinmeyen kelimelerin yüzdesi, cümlelerin uzunluğu ve kullanılan söz dizimsel yapıların türü gibi oldukça önemli veriler sunmaktadır. Bununla birlikte programı, CEFR seviyelerine uygun materyallerin seçiminde de kullanmak mümkündür, zira "Textometr" metnin, belli bir seviyeye ulaşmak için gerekli olan dil becerilerine uygunluğunu değerlendirmeye de olanak tanımaktadır. Bu, özellikle dili farklı seviyelerde bilen öğrencilerden oluşan gruplara ders veren öğretmenler için faydalıdır. Çünkü program metinleri öğrencilerin taleplerine göre daha zor ya da kolay hâle getirmeye, dolayısıyla adaptasyonunu sağlamaya yardımcı olmaktadır. "Textometr", metinlerin biçembilimsel analizi sürecinde de kullanılabilir. Bu, öğretmenin kullanabileceği kaynakları artırmanın yanı sıra öğrencilere hem eğitimin amacına hizmet eder hem de ilgi alanlarına uygun materyaller sunmayı mümkün kılar. Materyal seçiminde net ve planlı bir yaklaşım sunması programı, ders hazırlığı ve eğitim sürecinin kişiselleştirilmesi sürecinde kalitenin artırılmasına yönelik kullanılacak eşsiz bir araç hâline getirmektedir.

Extended Summary

Introduction

From a psychological perspective, reading is an activity, in which the information is perceived and semantically processed. The development of reading skills in foreign languages has a positive impact on the development of writing and listening skills. It increases vocabulary and helps to absorb grammatical subjects taught in the lessons. Also, reading is a way of cross-cultural communication, thanks to the diversity of the topics of the texts.

The selection of texts that are suitable for the foreign language level of the students in reading activity is a very important criterion for the motivation of the students and the continuity of language development both in extracurricular activities and in-class reading. Therefore, when it comes to selecting materials for the lessons, evaluating the suitability of texts for the language level is a stage that remains relevant and requires effort. It is a time-consuming and workload-increasing process for teachers to analyze the suitability of the texts to lexical minimum standards, grammatical subjects taught in the lessons, and the topics determined by State Standards for Teaching Russian as a Foreign Language, which is compatible with CEFR standards. However, the process of determining the level of the text according to CEFR standards (from A1 to C2) is explained and defined through methodological studies. Therefore, automatization of this process is possible. Considering this, A. N. Laposhina and M. Yu. Lebedeva, who work at Pushkin Institute, developed “Textometr” program. This program is used to determine any text’s level in Russian up to 10000 symbols. Therefore, using this program, teachers can save time and diversify the materials used in the lessons.

Method

The explanation method is used during the technical review of the program. A thorough technical evaluation of the Textometr interface and features was carried out using program analysis in order to comprehend its working mechanisms. This involved evaluating the tool’s features, which included determining text complexity, examining lexical diversity, and offering insights into grammatical subjects. A B2-level text called “Birthday Celebrations in Russia” (Russian: Празднование дня рождения в Росии) was used to demonstrate the capabilities of Textometr and test its practical applications. The applied analyses

method, covering the possibilities of using the results of text analysis in foreign language teaching, in the selection of the suitable texts, usage of keywords and word diversity coefficients during the preparation of the course materials was also used in the research.

Findings

According to the analysis, Textometr offers a number of features that greatly simplify the process of preparing texts for foreign languages lessons. Textometr offers Automatic Text Level Assessment. Using CEFR standards, Textometr reliably assesses the degree of difficulty of texts. The tool also assesses lexical diversity, grammatical structures, and word frequency. Program also measures a Lexical Diversity: to gain an understanding of lexical richness, the tool measures the proportion of unique words to all terms in a text. This metric is essential to maintain a balance between familiar and unfamiliar vocabulary in the text. Textometr also pinpoints key terms and phrases that cover the core of a text. This functionality proves valuable for structuring thematic lessons and guaranteeing alignment with the desired learning outcomes. Furthermore, the tool conducts grammatical analysis by emphasizing frequently encountered grammatical categories. This helps educators to choose texts with specific grammatical subjects for their lessons. Textometr also provides an estimate of the time needed for skimming and thorough reading of a text, helping educators in lesson planning and ensuring that reading activities are suitably timed for classroom sessions. Additionally, its compliance with CEFR and RFL State Standards ensures that the texts adhere to the linguistic and cultural criteria crucial for effective language instruction. This alignment bolsters the tool's credibility and practicality in academic environments.

Developing the program, Laposhina and Lebedeva found out that teachers use a more complicated measure than CEFR measures, such as "B2 advanced" etc. Therefore, the program offers results in accordance with this demand. In addition to this, it is possible to determine the suitability of the text with RFL-children through Textometr. It is known that RFL-children is a separate field, which has its own criteria, due to lexical, grammatical and semantical differences between adults and children.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

In this study, we explained the opportunities "Textomer" offers and we are of the opinion that using Textometr for planning the lessons and preparing course materials will be advantageous both for the students and the teachers.

It is a time-consuming process to select or prepare suitable texts for the development of the reading skills of the students. A program such as Textometr, which automates the process of determining the text's level and gives useful information about the text, such as the variety of words, word and symbol counts, the accordance between the text and lexical minimum etc., makes this process easier and faster.

Based on the study, it is possible to say that the inclusion of Textometr in Russian as a Foreign Language teaching process is an important step to increase efficiency of the education and optimize it. Besides, it will motivate students and diversify course materials. Because thanks to this program any text that is suitable for the lessons can be analyzed and used in a short time.

In addition to this, program offers information about the grammatical subjects contained in the text, which can be a useful feature for students to absorb and repeat them, and for teachers to select or prepare the texts that contain these subjects. In this context, Textometr offers a lot of useful features for both teachers and students to use and provides important benefits for Russian as a Foreign Language teaching.

Teşekkür: Puşkin Enstitüsünde görev yapan A. N. Lapoşina ve M. Yu. Lebedeva'ya Textometr isimli programın Türkiye'de tanıtılması adına yaptığımız bu çalışmaya verdikleri onay ve destek için teşekkür ederiz.

Yazar Katkıları: Doç. Dr. Zulfiya ŞAHİN: %60, Arş. Gör. Kıymet Aybüke AKBAŞ %20, Cemile TUĞ %20.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya

katkıda bulunduğu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Araştırma için Etik Kurul İznine ihtiyaç yoktur.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmalar Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazarlar, yazma yardımı için yapay zekânın kullanılmadığını beyan eder.

Kaynakça

Abdullayeva M. A., & Hociyeva, C. C. (2023). Puti soverşenstvovaniya metodiçeskoy podgotovki buduşçevo uçitelya inostrannogo yazıka dlya rabotı s autentiçnımi tekstami. *Uçebnıye zapiski Hudjanskogo godusarstvennogo universiteta im. akademika B. Gafurova. Gumanitarnıye nauki*, *4*(77), 146-152.

Almazova, N., Krylova, E., Rubtsova, A., & Odinokaya, M. (2020). Challenges and Opportunities for Russian Higher Education amid COVID-19: Teachers' Perspective. *Educ. Sci*., *10*, 368. https://doi.org/10.3390/educsci10120368

Andryuşina, N.P. (2011). Leksiçeskiye minimumı po russkomu yazıku kak inostrannomu: problema otbora leksiçeskih i frazeologiçeskih yedinits. *Problemı istorii, filologii, kulturı*, *3*(33), 648-652.

Andryuşina, N. P. (Ed.), Bitehtina, G. A., Klobukova, L. P, Noreyko, L N., & Odintsova, İ. V. (2014). *Leksiçeskiy minimum po russkomu yazıku kak inostrannomu*. Zlatoust.

Aşcı, Y., ve Topçu Tecelli, N. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde okuma ve yazma becerisi geliştirmeye yönelik öykü kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları (HÜTAD)*, (32), 203-220. https://doi.org/10.20427/turkiyat.642418

Beckmann, T., & Ehmke, T. (2023). Informal and formal lesson planning in school internships: Practices among pre-service teachers. *Teaching and Teacher Education*, (132), 104249, ISSN 0742-051X, https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104249.

Chen, F., & Abdullah, R. (2024). Scientific mapping of research on English as a foreign language (EFL) reading instruction: A thirty-year perspective. *Heliyon*, *10*, e25217. 10.1016/j.heliyon.2024.e25217.

Çerkasova, Ye. A., (2022). Sposobı, vidı i effektivnıye instrumentı pri obuçenii çteniyu na inostrannom yazıke. *Mejdunarodnıy jurnal gumanitarnıh i yestestvennıh nauk*, *12-5*(75), 196-200.

Demina, V. A. (2010). İssledovaniye innovatsionnıh metodov onuçeniya inostrannomu yazıku/ Sovremennıye modeli v prepodavanii inostrannıh yazıkov i kul'tur v kontekste menecmenta kaçestva obrazovaniya: Mateiralı IV uçebno-metodiçeskoy konferentsii. (2). Ye. V. Tihonova (Ed.). RGSU. (Moskva), 185-188.

Deybner, D. A. (2018). Obuçeniye çteniyu i razvitiye navıkov çteniya na inostrannom yazıke. *Pedagogika i psihologiya obrazoviya*, (1), 103-107.

Eurocentres Consultancy for the Council of Europe (2018). *Collated representative samples of descriptors language competences developed for young learners.* https://rm.coe.int/collated-representative-samples-descriptors-young-learners-volume-1-ag/16808b1688

Frumkina, R. M. (1967). Dictionary-minimum and text understanding. *Russki jazik za rubezhom*, (2), 15–21.

Gorbenko, V. D., Dominova, T. N., Ilina, N. O., Kumbasheva, Yu. A., & Mityakova, M. V. (2021). Actual directions of the modern methodology of teaching Russian as a foreign language: content analysis results. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, *49*(1), 249-264. 10.32744/pse.2021.1.17

Hu Hsueh-Chao, M., & Nation, P. (2000). Unknown vocabulary density and reading comprehension. *Reading in a foreign language*, *13*(1), 403-430.

İmanaliyeva, G. A. Gacibekova, Z. G., & Raşidova, A. C. (2023). Slojnost' çteniya na angliyskom yazıke i ego vzaimosvyaz' s ovladeniye yazıkom. *Sovremennoye pedagogiçeskoye obrazovaniye,* (2), 303-307.

Koberstein-Schwarz, M., & Meisert, A. (2022). Pedagogical content knowledge in material-based lesson planning of preservice biology teachers. *Teaching and Teacher Education*, (116), 103745, 10.1016/j.tate.2022.103745

Koryakovtseva, N. F. (2023). Çteniye na inostrannom yazıke kak obrazovatel'naya tsel v kontekste mejkul'turnogo obşçeniya. *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and Teaching*, *1*(846), 20–25. 10.52070/2500-3488_2023_1_846_20

Lapoşina, A. N. (2018). Opıt eksperimental'nogo issledovaniya slojnosti tekstov po RKİ. *Dinamika yazıkovıh i kul'turnıh protsessov v sovremennoy Rossii. Materialı VI Kongressa ROPRYAL*, (SPB), *6*, 1154-1179.

Laposhina A. N., Veselovskaya, T. S., Lebedeva, M. U., & Kupreshchenko, O. F. (2018). Automated Text Readability Assessment For Russian Second Language Learners. *Komp'juternaja Lingvistika i Intellektual'nye Tehnologii Cep.* "*Computational Linguistics and Intellectual Technologies: Proceedings of the International Conference "Dialogue 2018"*, *17*(24).

Lapoşina, A. N., & Lebedeva, M.Yu. (2021). Tekstometr: onlayn-instrument opredeleniya urovnya slojnosti teksta po russkomu yazıku kak inostrannomu. *Rusistika*, *19*(3), 331-345.

Lapoşina, A. N., & Lebedeva, M Yu. (2022). Formirovaniye çastotnogo slovarya-inofonov na osnove korpusnıh dannıh. *Mir russkogo yazıka,* (3), 90-99. doi:10.24412/1811-1629-2022-3-90-99

Markina, Ye. İ. (2011). *Lingvodidaktiçeskiye osnovı razrabotki leksiçeskih minimumov po russkomu yazıku kak inostrannomu (dlya raznıh urovney i profiley obuçeniya)*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Moskovskiy gosudarstvennıy universitet.

Meirovitz T., Russak S., & Zur A. (2022). English as a foreign language teachers' perceptions regarding their pedagogical-technological knowledge and its implementation in distance learning during COVID-19. *Heliyon, 8*(4), https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09175

Muñoz, C. (2014). Contrasting Effects of Starting Age and Input on the Oral Performance of Foreign Language Learners. *Applied Linguistics,* (35), 463–482.

Nation P., & Waring R. (1997). Vocabulary Size, Text Coverage and Word Lists. *Vocabulary: Description, Acquisition, and Pedagogy*. Schmitt N., McCarthy M. (Ed.). *1*(14), 6–19.

Nefyodova, M. A. (2023). Sovremennıye podhodı k obuçeniyu inostrannomu yazıku. *Uçenıye zapiski. Elektronnıy nauçnıy jurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta, 2*(66), 137-142.

Nikonova, Ye. N., & Yahyayeva, K. M., (2020). Differentsirovannıy podhod pri obuçenii studentov professional'no-orientirovannomu çteniyu v ramkah distsiplinı "İnostrannıy yazık". *Voprosı metodiki prepodavaniya v vuze, 9*(35), 62–73. 10.18720/HUM/ISSN 2227-8591.35.06

Orazova, Z. N., & Omirbaykyzy, Z. G. (2024, 15-16 Mart). Significance of Improving Reading Skills in Learning a Foreign Language. *Xalqaro Ilmıy-Amalıy Konferensıyalar*, *1*(2), 477-482.

Revyakina, T. L., Şçur, V. V., & Fedotova N. V. (2013). Çteniye kak aspekt obuçeniya na zanyatiyah po RKİ. *Aktual'nıye voprosı sovremennoy filolohii i jurnalistiki*, (11), 53-59.

Sevdaleva, A. S., & Çalova, O. N. (2020). İspol'zovaniye ekstensivnogo vida çteniya kak faktör povışeniya motivatsii k izuçeniyu inostrannogo yazıka. *Nauka i obrazovaniye segodnya, 9*(56), 21-24.

Sharoff, S. A., Umanskaya, E., & Wilson J. A. (2013). *Frequency Dictionary of Russian: Core vocabulary for learners*. Routedge.

Sidorova, M. Yu., & Şmatko, A. S. (2019). Ot "leksiçeskogo minimuma" k "Leksiko-grammatiçeskoy osnove": novıy podhod k predstavleniyu yazıka predmetnoy oblasti. *Mir russkogo yazıka,* (3). 83–91.

Vladimirova, T. Ye., Nahabina M. M., Soboleva N. İ., & Andryuşina, N. P. (2001). *Gosudarstvennıy standart po russkomu yazıku kak inostrannomu. Elementarnıy uroven'*, (2. Baskı), (A. V. Golubeva Ed.), İzdatel'stvo Zlotoust. 5-86547-186-4.

Xasanova Yoqutxon Iqboljon qizi, & Vohidova Tamanno Saidjonovna. (2023). Development Of Reading Skill in B1 Level Students. *Qo'Qon Unıversıtetı Xabarnoması*, *1*(1), 1006–1018. https://doi.org/10.54613/ku.v1i1.491

Yen, N. T. (2021). Uçebnıye tekstı na russkom yazıke kak element obuçeniya inostrantsev v kurse RKİ. *Sciences of Europe*, (78-2), 33-36. 10.24412/3162-2364-2021-78-2-33-36

Gerçekçi Matematik Eğitimi Uygulamasının Veri İşleme Öğrenme Alanındaki Başarıya ve Çeşitli Değişkenlere Etkisi*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Doğan YALÇIN[1], Murat BAŞAR[2], Emel ÇİLİNGİR ALTINER[3]

1 Bilim Uzmanı, Millî Eğitim Bakanlığı, Uşak Şefkat Ortaokulu, Matematik Öğretmeni, fvgrmdgn@hotmail.com . ORCID: 0000-0001-6645-8434

2 Prof. Dr., Uşak Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, murat.basar@usak.edu.tr . ORCID: 0000-0001-6645-8434

3 Doç. Dr., Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, ecilingir@cu.edu.tr . ORCID: 0000-0001-6645-8434/0000-0002-8085-553X.

Gönderilme Tarihi: 19.07.2024 Kabul Tarihi: 14.03.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1518984

Atıf: "Yalçın, D., Başar, M., ve Çilingir Altıner, E. (2025). Gerçekçi matematik eğitimi uygulamasının veri işleme öğrenme alanındaki başarıya ve çeşitli değişkenlere etkisi. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 759-792. DOI: 10.37669/milliegitim.1518984"

Öz

Bu çalışma, gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımı ile yapılan öğretim faaliyetlerinin dördüncü sınıf düzeyi açısından öğrencilerin veri işleme öğrenme alanına yönelik becerilerini geliştirmedeki etkisini belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada gerçekçi matematik eğitimine göre yürütülen öğretim faaliyetlerinin etkisini belirleyebilmek için ön test-son test-kalıcılık kontrol gruplu yarı deneysel desenden yararlanılmıştır. Çalışmanın örneklemini dördüncü sınıflardan 25'i kontrol, 25'i deney grubunda olmak üzere toplam 50 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın veri ölçme aracı araştırmacılar tarafından geliştirilen başarı testidir. Yapılan parametrik olmayan analizler sonrasında şu sonuçlara ulaşılmıştır: Kontrol grubunda başarı açısından ön test son test ile son test kalıcılık arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Deney grubunda ön test ile son test arasında son test lehine anlamlı fark saptanmıştır. Gruplar arası başarı testleri karşılaştırıldığında ön testler arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Ancak gerçekçi matematik eğitiminin uygulandığı deney grubunun, kontrol grubuna göre son test ve kalıcılık testleri için deney grubu lehine anlamlı fark mevcuttur. Öğrencilerin okuduğu sayfa sayısı artıkça matematik başarısındaki kalıcılık da artmaktadır. Kontrol grubunda tüm testlerde anne eğitim düzeyi için anlamlı bir fark bulunamamıştır. Ancak deney grubunda anne eğitim durumunun ortaokul mezunu olanlar ile lise mezunu anne arasında ortaokul lehine, lise ve lisans mezunu olanlarda lisans mezunu lehine anlamlı fark bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *gerçekçi matematik eğitimi, veri işleme öğrenme alanı, matematik dersi, başarı, dördüncü sınıflar*

* Bu çalışma Prof. Dr. Murat BAŞAR (birinci) ve Doç. Dr. Emel ÇİLİNGİR ALTINER (ikinci) danışmanlığında yürütülen "Gerçekçi Matematik Eğitiminin İlkokul Matematik Dersinde Veri İşleme Öğrenme Alanına Etkisinin Başarı ve Matematiksel Merak Açısından İncelenmesi" isimli doktora tezinden üretilmiştir.

The Effect of Realistic Mathematics Education Practice on Achievement in Data Processing Learning Area and Various Variables

RESEARCH ARTICLE

Abstract

This study aims to determine the effect of teaching activities based on the realistic mathematics education approach on the development of students' skills in data processing learning domain at the fourth grade level. In the study, a quasi-experimental design with pretest-posttest-retention control group was used to determine the effect of teaching activities carried out according to realistic mathematics education. The sample of the study consisted of 50 fourth grade students. The data measurement tool of the study was the achievement test developed by the researchers. After the nonparametric analyses, the following results were obtained: In the control group, no significant difference was found between pre-test post-test and post-test retention in terms of achievement. In the experimental group, there was a significant difference between pre-test and post-test in favour of the post-test. When the achievement tests between the groups were compared, no significant difference was found between the pre-tests. However, there is a significant difference in the post-test and retention tests of the experimental group in which realistic mathematics education was applied compared to the control group. As the number of pages read by the students increases, the retention in mathematics achievement also increases. In the control group, no significant difference was found for maternal education level in all tests. However, in the experimental group, a significant difference was found between mothers with secondary school and high school graduates in favour of secondary school, and between mothers with high school and undergraduate degrees in favour of undergraduate degrees.

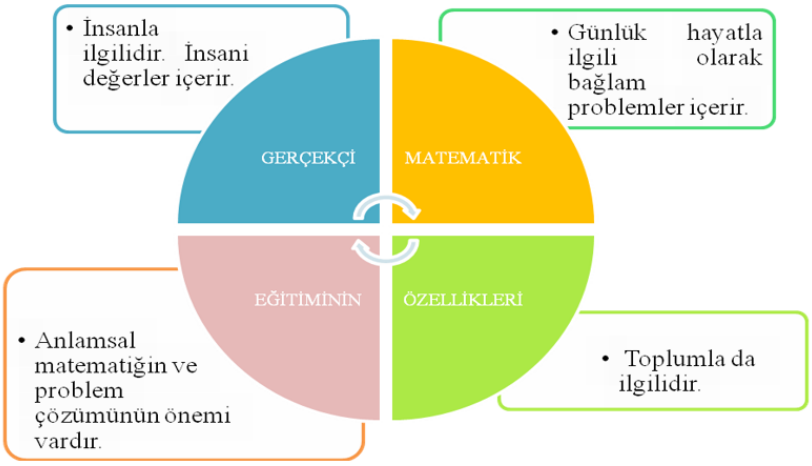
Keywords*: realistic mathematics education, data processing learning domain, mathematics course, achievement, fourth grade.*

Giriş

İnsanlık var olduğu günden bu yana sürekli bir gelişme ve yenileşme içindedir. Bu yenileşme her alanda olmasına rağmen bazen bazı alanlar ön plana çıkmıştır. Bir toplum ya da medeniyet bilime ne kadar çok önem verdiyse o toplum, o dönemin dünyaya yön veren toplumu olmuştur. Örneğin Mısırlılar mühendislik ve mimarlık alanlarına önem verdiği için Mısır Piramitleri ortaya çıkmıştır. Günümüze gelindiğinde ise 21. yüzyıl becerileri ön plana çıkmıştır (Harari, 2018). Bu becerilerin kazanılması birey ve toplum açısından önemlidir. Çünkü öğretim faaliyetleri aracılığıyla, 21. yüzyılın insan profilinde bulunması gereken donanımlardan bazıları, gelişmiş üst düzey düşünme becerilerine sahip olma (eleştirel, yaratıcı, yansıtıcı vb.) ve problem çözebilen insan nitelikleridir. Bu nitelikleri bireylere ve topluma aktarmada da eğitim politikaları öncelik taşır.

Bu yüzden güncel eğitim politikalarını takip etmek, verimli şekilde uygulamak gereklidir. Matematik dersi de doğası gereği üst düzey düşünme becerileri ile iç içe olduğu için matematik eğitiminde güncel ve işlevsel yaklaşımların uygulanması hem bireylerin hem toplumun yararına olabilir. Ezberci eğitim yerine bilgiyi yapılandıran, günlük yaşam ile ilişkilendirilebilen, bilgiyi keşfedebilen, araştırma yöntemlerine hâkim, veriye nasıl ulaşacağını bilip veriyi işleyebilen güncel yaklaşımlar önem taşımaktadır. Bu yaklaşımlar farklı disiplinler içinde yer alırken matematik dersi özelinde de bu doğrultuda birçok yaklaşım mevcuttur. Bunlardan bir tanesi de gerçekçi matematik eğitimidir.

Gerçekçi Matematik Eğitimi'nin (GME) ana teması, matematik öğretiminin gerçek hayatla yakından ilişkilendirilebilir olması gerekliliğidir (Freudenthal, 1977). Ayrıca yaklaşımın bir diğer temel felsefesi öğrencilerin matematiksel anlayışlarını kendileri için anlamlı olan durumlardan yola çıkarak geliştirebilmelidir (Dickinson ve Hough, 2012; Zulkardi, 2002). GME'nin felsefesine ek olarak diğer temel özellikleri Şekil 1'de paylaşılmıştır.



GME'de, çocuğun deneyimlerimden yola çıkarak gerçek hayattaki durumlardan hareketle matematiği anlamlandırması gerekir. Zulkardi'ye (2002) göre matematik gerçek hayat problemlerinden başlayarak öğrencinin kendi model kurabildiği, bilgiyi transfer ederek ilerleyebildiği durumlarda öğrenilebilir.

Çilingir Altıner'e (2021) göre matematikleştirme, günlük hayatla ilgili problemlerin matematiksel bir yaklaşım ile çözülmesine, yaklaşımın olasılığını ve sınırlılığını belirlemeye gerek duyan bir aktivitedir.

GME günlük hayatla ilişkili olma, bağlam problemler, senaryolar aracılığıyla öğrencilerin deneyimlerinden hareketle kendi çıkarımlarına ulaşabilme sürecini içerdiği için matematik dersinde birçok konu ile yakından ilişkilidir, iç içedir. Veri işleme öğrenme alanı da günlük hayatla çok bağlantılı bir içerik alanı olduğu için gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımına göre Türkiye'de bu konu işlendiğinde hem bireylere hem de topluma bir katkı sunabileceği düşüncesiyle bu güncel yaklaşımı veri işleme öğrenme alanı için incelemenin yararlı olabileceği düşünülmüştür. Çünkü veri işleme öğrenme alanı, oldukça geniş bir yelpazede günlük hayatla ilişkili konuları kapsar. Örneğin tablo-grafikleri okuma anlama, yorumlama, dönüştürme gibi grafik okuryazarlığı becerileri bu alanın içerisindedir (Yalçın ve Duran, 2022). Olkun ve Toptaş (2016) veriyi, bir olaya ilişkin gözlem ve deneye dayanan araştırma sonucu ile elde edilen ham bilgiler olarak ifade etmiştir. Eğitim öğretim süreci açısından veri işleme öğrenme alanına yönelik hem dünya ülkeleri hem de ülkemiz öğretim programlarını güncel tutmaya çalışmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) ilkokul (1-4) Matematik Dersi Öğretim Programı incelendiğinde, veri işleme öğrenme alanının sayılar ve işlemler öğrenme alanını destekleyecek biçimde birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar süreklilik göstererek ilerlediği görülmektedir. Program hazırlanırken veri işleme öğrenme alanının uluslararası sınavlar ile uygun şekilde hazırlanmaya çalışıldığı anlaşılmaktadır. Programda veri işleme öğrenme alanı, dört adımı içermektedir: Bu adımlar, "araştırılabilir soru oluşturma", "veri toplama", "veri işleme ve analiz etme" ve "sonuçları yorumlama" şeklindedir (MEB, 2018, s.12). Bu durum benzer şekilde 2024 Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) ilkokul (1-4) matematik öğretim programı için incelendiğinde, veri konusu birinci, ikinci ve üçüncü sınıf için tema olarak "veriye dayalı araştırma" adıyla; dördüncü sınıfta da "olayların olasılığı ve veriye dayalı araştırma" olarak olasılık konusu ile beraber yer almaktadır (2024b, s.9). Veri ile ilgili olan temalar, ilkokulun tüm sınıf düzeylerinde son tema olarak bulunmaktadır. Veri konusu, MEB (2018) ilkokul (1-4) matematik öğretim programındaki gibi 2024 TYMM Matematik Dersi Öğretim Programı'nda da ilkokulun tüm sınıf düzeylerinde süreklilik göstermektedir. Araştırmacılar tarafından TYMM'de matematik ilkokul (1-4) öğretim programı için öğrenme çıktıları ve programlar arası bileşenler

incelendiğinde, uluslararası sınavların yapısına ve günlük yaşam problemlerine uygun bir akış olduğu görülmektedir (MEB, 2024b).

İlkokul (1-4) matematik öğretim programında, veri işleme öğrenme alanı için dördüncü sınıflar düzeyinde, dört kazanıma sekiz ders saati ayrıldığı tespit edilmiştir. Konuya ilişkin kazanımlar Ek 1 kısmında tablo hâlinde sunulmuştur (MEB, 2018). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (Programme for International Student Assessment-PISA) ve Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (Trends in International Mathematics and Science Study-TIMSS) gibi uluslararası sınavlarda da veri öğrenme alanı önemli yer tutmaktadır. Dördüncü ve sekizinci sınıf düzeyinde uygulanan TIMSS'te dördüncü sınıflar için, 2019 yılı bilgileri incelendiğinde, veri öğrenme alanı iki bölümden oluşmaktadır (MEB, 2020). Bu bölümlerin ilki %15 oranında verileri okuma, yorumlama ve gösterimini içerirken ek olarak % 5 oranında problemleri çözmek için verileri kullanma kısmını kapsamaktadır. Bu durum, 2015 TIMSS'te veri öğrenme alanının tüm soruların %15'ini kapsaması sebebiyle farklılık göstermektedir (Yıldırım vd., 2016). Bu noktadan hareketle veri kullanımının ve problem çözme becerisinin öneminin arttığı yorumu yapılabilir. TIMSS 2023 verileri bu açıdan benzer biçimde incelendiğinde, veri öğrenme alanının sınavda ağırlığının korunarak %20 oranında (%10 veri okuma, yorumlama ve gösterimi ve %10 veri yorumlama, birleştirme ve karşılaştırma) temsil edildiği görülmektedir. (MEB, 2024a, s.27). Bu noktadan hareketle alt başlıklar ve oranlarının karşılaştırılması sonucunda 2019 ve 2023 TIMSS arasında bazı farklılıklar olduğu söylenebilir. 2023 TIMSS için uluslararası sınavlarda dördüncü sınıf öğrencilerinin veri gösterimlerini okuyup oluşturabilmeleri beklenmektedir. Ek olarak veriler hakkında daha üst düzey düşünme ve çıkarımda bulunabilme becerilerinin ağırlığının arttığı görülmektedir. Mullis ve Martin'e (2017) göre ilkokul düzeyindeki öğrenciler, farklı biçimlerde verilen tablo, grafik ve çizelgeleri okuyup anlayabilir. Öğrenciler verileri toplama adımından başlayarak grafik oluşturabilme adımına kadar becerilere sahip olmalıdır. Problem çözerken çoklu şekilde verilen veriler arasında ilişkilendirme yapabilmelidir. Bu yüzden uluslararası sınavlarda ağırlığı artan veri işleme öğrenme alanı ve 21. yüzyıl becerilerini yansıtan problem çözme gibi beceriler bir arada yer almaktadır. Bu durumun toplumların ve devletlerin, ihtiyaçlarını karşılamaya çalışan sorular ve tanımlar ürettiğinin ispatı niteliğini taşıdığı söylenebilir. Bu yüzden GME'de yer alan bireylerde ve toplumlarda olması istenen özellikler, aslında uluslararası

sınavlarla ve veri işleme öğrenme alanı ile iç içedir. Veri öğrenme alanına yönelik Türkiye'nin TIMSS puanları sırasıyla, 2011 yılında 478, 2015 yılında 476, 2019 yılında 510, 2023 yılında 556 puan olarak ölçülmüştür (MEB, 2024a, s.56). Türkiye'nin katılmış olduğu dördüncü sınıflar düzeyindeki TIMSS sınavlarında veri öğrenme alanı puanları incelendiğinde, TIMSS değerlendirmelerinin referans değeri ölçek orta noktası olarak 500 puan olarak hesaplandığı için (MEB, 2020) Türkiye'nin bu referansa göre ortalamayı ancak 2019'da yakalayabildiği ve 2023 yılında ortalamanın daha da üzerine çıkabildiği görülmektedir. TIMSS gibi sınavlarda üst düzey becerilerin gelişiminin takibinde gerçekçi matematik eğitimi de önemli yer tutabilir. Çalışmada bu yüzden GME yaklaşımı ve veri işleme öğrenme alanı konu olarak seçilmiştir. Altunay (2018), üçüncü sınıf düzeyinde, veri işleme öğrenme alanı için, GME ile tasarlanan etkinliklerin ve uygulamaların deney grubunda anlamlı olarak başarıyı artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Fakat çalışmada, mevcut öğretim programına ve yöntemine öğretim yapılan kontrol grubunda, uygulanan testlerde anlamlı fark yaratan bir duruma rastlanılamadığı sonucuna ulaşmıştır. Yorulmaz ve Doğan'ın (2019) çalışmasında ulaştığı sonuca göre, dördüncü sınıflarda GME yaklaşımının uygulanması ile öğrencilerin dersi daha eğlenceli buldukları görülmektedir. Ayrıca GME'nin günlük hayattan örnekler içermesinden dolayı öğrencilerin konuyu anlayabildikleri sonucuna da ulaşılmıştır. Benzer şekilde, Çakır (2013), çalışmasında dördüncü sınıflar için GME uygulanan grubun, uygulanmayan gruba göre başarısının arttığı ve öğrenci motivasyonunun daha fazla geliştiği, öğrencilerin derse eğlenerek ve severek katıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Aytekin Uskun vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada GME uygulanan öğrencilerin problemleri anlama, oluşturma, uygun veriyi seçme gibi durumlarda daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuca paralel şekilde Çilingir-Altıner ve Artut (2017) dördüncü sınıflara geometrik şekiller ve ölçme konusuna yönelik uyguladığı GME'nin, öğrencileri problem çözme konusunda geliştirdiği, çocukların eğlenerek matematik öğrendiği sonucuna ulaşmıştır. Nama Aydın (2014) da üçüncü sınıf düzeyinde kesirler konusunda deney grubuna uygulanan GME sayesinde öğrencilerin başarı ve tutumlarının kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde arttığı sonucuna ulaşmıştır. Özkürkçüler (2019), GME ile dördüncü sınıf öğrencilerine zaman, alan, uzunluk ölçme alt öğrenme alanlarına yönelik uyguladığı araştırmasında, GME yaklaşımının öğrencilerin akademik başarılarının, kalıcılığın ve matematiğe yönelik olumlu tutumun gelişmesinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ek olarak motivasyon değişkeni açısından anlamlı bir fark yaratacak etki tespit

edilemediğini ifade etmiştir. Fauzan (2002) geometri konusunda dördüncü sınıflarda GME uygulanan öğrencilerde, akıl yürütmenin, yaratıcılığın, motivasyonun geliştiğini tespit etmiştir. Van den Heuvel Panhuizen (2003), GME'nin öğrencilerde öğretim sürecinde materyal geliştirmenin öğrenmeye destek olduğu ve kendilerinin yaklaşım geliştirmesine katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. De Corte (2004), çalışmasında GME yaklaşımının kullanıldığı grubun başarısının arttığını, problem çözme becerilerinin geliştiğini, kalıcılık sağlandığını tespit etmiştir. Bonotto (2005) araştırmasında, öğrencilerin öğretimde günlük yaşam bağlantısının kullanılmasıyla yeni matematiksel süreçlere ulaşabildikleri, okuma yaparak bilginin nasıl yorumlanacağını keşfettikleri, problem çözme stratejilerinde, GME uygulaması ile öğrencilerin problem çözme sürecinde daha uygun ve doğru yaklaşımlar kullanabildiği, tahmin becerilerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Stemn (2017) ise üçüncü sınıf düzeyinde paralar konusunda GME kullanarak bağlam problemlerden yararlanmış ve öğretimde çeşitli resim, tablo, diyagramların kullanılmasının öğrencilerin konuyu daha iyi anlamalarına katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca GME'de öğretmenin rolünün önemli olduğunu sonucuna da ulaşmıştır. Benzer şekilde Laurens vd., (2018) çalışmasında anlamlı öğrenmenin oluşturulabilmesi için öğretmenlerin GME ve oyunlar aracılığıyla öğrencilerin entelektüel yeteneklerini güçlendirmelerinin önemli olduğunu belirtmiştir. Dinglasan vd., (2023) çalışmasında öğrencilerin problem çözme süreçlerinin tüm adımlarında GME uygulamasını yaptıktan sonra anlamlı düzeyde daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca öğrencilerin matematiksel yeterliklerini ve problem çözme süreçlerini geliştirmede iş birlikli öğrenme yaklaşımını GME'de yararlı olabileceğini belirtmişlerdir. Literatürde yer alan bu çalışmalardan hareketle GME etkinliklerinin öğrencilerin ders başarısını artırabileceği ve veri işleme alanının da GME'ye uygun bir konu olduğu düşünülmüştür. Ek olarak GME'nin ilkokul düzeyinde farklı konularda çalışıldığı, ancak veri işleme öğrenme alanında çok az çalışma olduğu görülmüştür. Sadece üçüncü sınıf düzeyinde bu konuda Altunay'ın (2018) çalışmasına rastlanılmıştır. Bu çalışma, dördüncü sınıfları kapsaması yönüyle diğer çalışmalardan farklıdır. Çalışmanın, GME'ye dayalı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan özgün etkinlikler ile daha önce çalışılmamış, farklı bir sınıf seviyesinde matematik başarısını araştırması açısından literatürde yapılabilecek araştırmalara katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Çalışmada, GME yaklaşımı ile yapılan öğretim faaliyetlerinin dördüncü sınıf düzeyi açısından öğrencilerin veri işleme öğrenme alanına yönelik becerilerini geliştirmedeki etkisini belirlemek

amaçlanmıştır. Çalışmada bu amaçtan hareketle aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Kontrol grubunun veri işleme öğrenme alanında ön test ile son test ve son test ile kalıcılık başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Deney grubunun veri işleme öğrenme alanında ön test ile son test ve son test ile kalıcılık başarı puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
3. Kontrol ve deney gruplarının ön test, son test ve kalıcılık başarı testlerinde gruplar arası anlamlı bir fark var mıdır?
4. Çalışmada veri işleme öğrenme alanı başarıları arasında öğrencilerin,
    - Cinsiyetine,
    - Anne eğitim durumuna,
    - Baba eğitim durumuna,
    - Aile ile alışverişe çıkma sıklığına,
    - Bir ayda okuduğu kitap sayfa sayısına,
    - Matematik dersini sevme durumlarına göre anlamlı fark var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Çalışma, nicel yöntemlerden yarı deneysel desene göre planlanmıştır. Araştırmanın deney ve kontrol gruplarında, GME'ye göre yürütülen öğretim faaliyetlerinin etkisini belirleyebilmek yarı deneysel desenlerden biri olan ön test-son test kontrol gruplu desen tercih edilmiştir. Yarı deneysel desenler, deneysel değer açısından gerçek deneysel desenlerden sonra kullanılabilecek en iyi desen olarak düşünülebilir. Çünkü gerçek deneysel desenin ortamını sağlamak öğretim süreçlerinde mümkün olmayabilir (Karasar, 2014). Bu durumlarda yarı deneysel desen tercih edilebilir.

Çalışmanın Örneklemi

Örneklem, araştırmacının Türkiye'nin bir ilinde Milli Eğitim Bakanlığında ilköğretim matematik öğretmeni olarak görev yaptığı ve ilkokul ile ortaokulun bir arada eğitim-öğretim gördüğü bir devlet okulundan oluştuğu için kolay ulaşılabilir örneklem seçimiyle oluşturulmuştur. Bu örnekleme yönteminin seçilmesindeki amaç, zaman, para ve işgücündeki kaybı önlemek, hepsini ekonomik kullanmaktır (Büyüköztürk vd., 2012).

İlkokul düzeyindeki öğrenciler için ders başarısını ölçen yazılı sınavlar yapılmamaktadır. Bu nedenle çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlerin sınıflarından, dördüncü sınıflara öğretim faaliyetlerini yürüten sınıf öğretmenlerinin ve okul idarecilerinin görüşleri ve gözlemleri doğrultusunda belirlenen, birbirine en yakın başarıya sahip iki şubenin öğrencileri araştırmanın örneklemine alınmıştır. Bu şekilde gruplar arasında mümkün olduğunca eşit düzey olanlar seçilmeye çalışılmıştır. Çalışmaya deney ve kontrol grubunu oluşturan dördüncü sınıfların her ikisinde de ayrı ayrı yirmi beşer öğrenci katılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracının hazırlanması sürecinde MEB İlkokul 1-4 matematik öğretim programı ve kazanımları (MEB, 2018) ana kaynak olarak kullanılmıştır. Çeşitli yardımcı kaynaklar da incelenmiştir. Benzer konuda çalışılan makale ve tezler taranmıştır. Böylece öğrencilerden edinmesi beklenen kazanımların ve içerik dışı kalan noktaların neler olduğu belirlenmiştir. Bu kazanımlar, Ek 1'de sunulmuştur. Araştırmacılar tarafından konuya ile ilgili soru havuzu oluşturulmuştur. Sonrasında soruların uygunluğuna yönelik temel eğitim bölümünde görev yapan dört uzmandan görüş alınmıştır. Katılımcıların görüş birliğine vardığı sorular seçilmiştir (Ek 2). Hazırlanan veri toplama aracının güvenirliğinin sağlanmasında iç tutarlılık katsayısı olarak KR-21 yöntemi kullanılmıştır. Büyüköztürk'e (2011) göre başarı testlerinin güvenirliğini tespit etmek için KR 20-21 teknikleri kullanılabilir. Bu çalışmada KR 21 güvenirlik katsayısı 0.93 olarak hesaplanmıştır.

Çalışmanın Uygulama Adımları:

- Araştırmacıların hazırladığı deney grubuna uygulanan etkinlikler, ders planları her kazanıma için ayrı şekilde tasarlanmıştır.
- GME kapsamında hazırlanan etkinlikler alanında uzman beş akademisyenden ve iki farklı sınıf öğretmeninden (20 yıldan fazla kıdeme sahip ve bir önceki yıl dördüncü sınıfın öğretmeni olarak görev yapan) olmak üzere katılımcıların görüşleri doğrultusunda revize edilmiştir.
- Ardından deney ve kontrol grubunun öğrenim faaliyetlerinden iki hafta önce farklı bir şubede pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu pilot uygulama sonucunda ders planları ve etkinliklerin son hâlleri oluşturulmuş ve asıl uygulamaya geçilmiştir.

Uygulanan Öğretim Sürecinin Planlaması:

- Her iki gruba da bir ders saatinde matematiksel merak ölçeği ve demografik bilgiler formunun doldurulması ve bir ders saatinde ön testler uygulanmıştır.
- Veri işleme öğrenme alanına yönelik kazanımların işlenme tarihleri 29 Şubat – 11 Mart 2024 tarihleri arasında planlanmıştır.
- Matematik Dersi Öğretim Programı'nda kazanımların edinim sürecine uygun olarak hem deney hem de kontrol grubunda dört kazanım için sekiz ders saati olarak planlanan öğretim faaliyetleri sürdürülmüştür. Deney grubunda uygulamaya geçilmeden önce öğretimi sürdüren öğretmene GME hakkında gerekli bilgilendirmeler ve yaklaşımın felsefesi araştırmacı tarafından tanıtılmıştır. Sonrasında gruplarda dersin yürütülme aşamaları aşağıdaki gibidir.
- Deney grubunda araştırmacının hazırladığı ders planları doğrultusunda sürdürülen GME etkinliklerinin uygulama süreci Tablo 1'de sunulmuştur:

Tablo 1

Deney Grubunda Sürdürülen GME Etkinliklerinin Uygulama Süreci

Kazanım No.	Etkinlik adı	Ayrılan ders saati süresi
M.4.4.1.1.	Etkinlik-1: Yeterince sağlıklı yağlar tüketiyor muyuz?	1
M.4.4.1.1.	Etkinlik-2: Bölgelere göre yağışları karşılaştırıyoruz	1
M.4.4.1.2.	Etkinlik-3: Geometrik sokak tasarlıyoruz	1
M.4.4.1.3.	Etkinlik-4: Kişi başı dana eti tüketimini araştırıyoruz	1
M.4.4.1.3. ve M.4.4.1.4.	Etkinlik-5: Yaz tatilinde geziyoruz	2
M.4.4.1.4.	Etkinlik-6: Evimizi boyatıyoruz	2

- Deney grubuna uygulanan GME etkinlikleri ile kontrol grubuna mevcut öğretim programına göre yürütülen öğretim faaliyetlerin tamamlanmasının ardından iki gruba da son test uygulanmıştır. Bir hafta sonra da matematiksel merak ölçeği son testi uygulanmıştır.
- Her iki gruba da son test uygulamasının ardından 21 gün sonra kalıcılık testi uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Veri analizinde alt problemlerin sırasına uygun olarak Tablo 2 ve 3'de deney ve kontrol gruplarının veri işleme öğrenme alanına yönelik yapılan ön test, son test ve kalıcılık testlerine göre elde edilen başarı puanları için betimsel istatistikler (aritmetik ortalama ve standart sapma) hesaplanmıştır. Ardından testin normal dağılıp dağılmadığı incelenmiştir.

Tablo 2

Kontrol ve Deney Grupları Çarpıklık ve Basıklık Katsayıları ve Çeşitli İstatistikleri

	N	En az	En çok	$\bar{X}$	Ss	Skewness (Çarpıklık)		Kurtosis (Basıklık)	
						İstatistik	Std. hata	İstatistik	Std. hata
Ön test kontrol	25	33	93	69,16	16,802	-,503	,464	-,701	,902
Son test kontrol	25	30	93	71,88	17,213	-1,108	,464	,410	,902
Kalıcılık kontrol	25	27	94	73,60	17,459	-1,411	,464	1,360	,902
Ön test deney	25	35	95	68,28	18,047	-,158	,464	-,890	,902
Son test deney	25	56	99	81,44	11,402	-,751	,464	,386	,902
Kalıcılık deney	25	53	98	81,76	11,095	-,994	,464	1,231	,902

Tablo 3

Kontrol ve Deney Grupları Normallik Testi

	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	Sd.	*P*	İstatisitik	Sd.	*p*
Ön test kontrol	,136	25	,200*	,945	25	,191
Son test kontrol	,177	25	,043	,880	25	,007
Kalıcılık kontrol	,201	25	,011	,843	25	,001
Ön test deney	,096	25	,200*	,958	25	,381
Son test deney	,181	25	,033	,928	25	,076
Kalıcılık deney	,174	25	,049	,919	25	,048

Tablo 2 ve 3'te görüldüğü gibi yapılan analiz sonucunda, Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre çarpıklık ve basıklık katsayısı tüm testler için -1,5 ve +1,5 aralığında olduğu için başarı testleri normal dağılım göstermiştir. Ancak Can'a (2017) göre örneklemin 30 kişinin altında olması nedeniyle parametrik olmayan testlerin analizi uygulanmıştır.

Deney ve kontrol gruplar içi ve gruplar arası başarı puanlarını karşılaştırmak ve anlamlı fark olup olmadığını incelemek için Wilcoxon İşaretli Sıralar testleri kullanılmıştır. Çeşitli bağımsız değişkenlerin başarıya etkisinin incelendiği son kısımda ise Mann Whitney-U veya Kruskall-Wallis testi analizleri kullanılmıştır.

Bulgular

Gruplar İçi Başarı Testleri Analizleri

Öğrenciler, üçüncü sınıftan hatırladığı bilgilerle ön testi yanıtlamışlardır. Kontrol grubunda veri işleme öğrenme alanına yönelik yapılan öğretim faaliyetleri kapsamında yapılan başarı testleri analizi bulguları Tablo 4'de verilmiştir:

Tablo 4

Kontrol Grubu Testlerine İlişkin Anlamlı Farkı Belirten Analiz Sonuçları ve Veri Çiftleri Arasında Kalan Fark Değerleri ve Ortalamaları

		N	Sıra ortalamaları	Sıra toplamı	Z	*p*
Son test kontrol-Ön test kontrol	Negatif Sıralar	8	12,69	101,50	-1,387*	,165
	Pozitif Sıralar	16	12,41	198,50		
	Eşit	1				
	Toplam	25				
Kalıcılık kontrol - Son test kontrol	Negatif Sıralar	9	11,28	101,50	-1,389*	,165
	Pozitif Sıralar	15	13,23	198,50		
	Eşit	1				
	Toplam	25				

**Negatif sıralar temeline dayalı*

Tablo 4'e göre kontrol grubunda, ders başarısı için ön test ile son test sonucu arasında ve son test ile kalıcılık testi arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$). Bu bulgu, dördüncü sınıf düzeyinde, veri işleme öğrenme alanında mevcut öğretim programına göre sürdürülen ders faaliyetleri için kontrol grubunda başarıya anlamlı düzeyde bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Kontrol grubunda, yapılan uygulama sonucu, son test verileri ile ön test verileri karşılaştırıldığında, 25 öğrenciden sekizi son testte, ön test puanından daha düşük puan alırken 16'sı daha yüksek puan almıştır. Bir öğrencinin puanı ise değişmemiştir. Benzer şekilde son test ve kalıcılık testleri bu açıdan incelendiğinde, 25 öğrenciden dokuzu kalıcılık testinde puanını düşürmüştür. 15 öğrenci ise kalıcılık testinde puanını artırmıştır. Bir öğrencinin puanı ise değişmemiştir.

Deney grubunda, veri işleme öğrenme alanına yönelik yapılan GME etkinlikleri ve ders planı ile yürütülen uygulamanın etkisinin incelendiği bu bölümde elde edilen bulgular Tablo 5'te sunulmuştur:

Tablo 5

Deney Grubu Testlerine İlişkin Anlamlı Farkı Belirten Analiz Sonuçları ve Veri Çiftleri Arasında Kalan Fark Değerleri ve Ortalamaları

		N	Sıra ortalamaları	Sıra toplamı	Z	*p*
Son test deney-Ön test deney	Negatif Sıralar	2	6,50	13,00	-4,025*	,000
	Pozitif Sıralar	23	13,57	312,00		
	Eşit	0				
	Toplam	25				
Kalıcılık deney - Son test deney	Negatif Sıralar	11	10,41	114,50	-,394*	,693
	Pozitif Sıralar	11	12,59	138,50		
	Eşit	3				
	Toplam	25				

**Negatif sıralar temeline dayalı*

Tablo 5'e göre deney grubunda ders başarısı için ön test ile son test sonucu arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Son test ile kalıcılık testi arasında anlamlı farka rastlanılmamıştır ($p > 0.05$). Bu bulgu, dördüncü sınıf düzeyinde, veri işleme öğrenme alanında GME ile işlenen derslerin başarıya anlamlı düzeyde bir etkisinin olduğunu göstermektedir. Deney grubunda, yapılan uygulama sonucu, son test verileri ile ön test verileri karşılaştırıldığında, 25 öğrenciden ikisi son testte ön test puanından daha düşük not alırken 23'ü daha yüksek puan almıştır. Benzer şekilde son test ve kalıcılık testleri bu açıdan incelendiğinde, 25 öğrenciden 11'i kalıcılık testinde puanını düşürmüştür. 11 öğrenci ise kalıcılık testinde puanını artırmıştır. Üç öğrencinin puanı değişmemiştir.

Gruplar Arası Başarı Testleri Analizleri

Bu bölümde, kontrol ve deney gruplarının ön test, son test ve kalıcılık testlerinde matematik dersi başarılarında sırasıyla gruplar arası anlamlı bir fark olup olmadığı incelenmiştir. İnceleme sonucunda elde edilen bulgular Tablo 6'da sunulmuştur:

Tablo 6

Deney ve Kontrol Grupları Arasında Başarı Testlerinin Karşılaştırılması Analizleri ve Veri Çiftleri Arasında Kalan Fark Değerleri ve Ortalamaları

		N	Sıra ortalamaları	Sıra toplamı	Z	*p*
Ön test deney-Ön test kontrol	Negatif Sıralar	15	12,00	180,00	-,471b	,638
	Pozitif Sıralar	10	14,50	145,00		
	Eşit	0				
	Toplam	25				
Son test deney - Son test kontrol	Negatif Sıralar	9	9,11	82,00	-2,167c	0,30
	Pozitif Sıralar	16	15,19	243,00		
	Eşit	0				
	Toplam	25				
Kalıcılık deney - Kalıcılık kontrol	Negatif Sıralar	7	12,29	86,00	-2,060c	,039
	Pozitif Sıralar	18	13,28	239,00		
	Eşit	0				
	Toplam	25				

b: Pozitif sıralar temeline dayalı

c: Negatif sıralar temeline dayalı

Tablo 6'ya göre deney ve kontrol grupları arasında ders başarısı için ön test sonuçları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p > 0.05$). Ancak deney ve kontrol grupları arasında hem son test hem de kalıcılık testleri açısından deney grubu lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Bu sonuçtan hareketle, kontrol ve deney gruplarının ön testleri puanları başlangıçta birbirine yakındır ve gruplar arası anlamlı bir fark yoktur. Ancak deney grubuna uygulanan GME'nin kontrol grubuna mevcut öğretim programına göre uygulanan öğretime göre başarıyı ve sonrasında kalıcılığı arttırdığı görülmektedir. Bu bulguyu, sıra toplamlarındaki deney grubu lehine artan başarı puanlarının tutarlılığı da desteklemektedir.

Çeşitli Bağımsız Değişkenlerin Grupların Başarısına Etkisi

Kontrol grubu verileri: Kontrol grubunda mevcut öğretim programına göre yürütülen derslerde, cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu ve aile ile beraber alışverişe çıkma sıklığı değişkenleri için matematik başarısı farklılaşmamaktadır ($p > 0,05$). Bununla birlikte bir ayda okunan kitap sayfa sayısı değişkeninin kontrol grubunun ön test ve son test başarı testlerine ilişkin başarıyı artırmada bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Ancak kalıcılık testinde bir ayda 100 sayfadan fazla kitap okuyan öğrencilerin başarısında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Bu verilere ilişkin bulgular Tablo 7'de verilmiştir:

Tablo 7

Bir Ayda 100 Sayfadan Fazla Kitap Okuyan Öğrencilerin Başarıya Etkisini İnceleyen İstatistikler

Bir ayda okunan kitap sayfa sayısı	N			Sıra ortalamaları			$\chi 2$	Sd.	*p*
	50 sayfadan az	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla	50 sayfadan az	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla			
Ön test kontrol	3	12	10	7,50	12,71	15,00	2,438	2	,295
Son test kontrol	3	12	10	9,50	11,71	15,60	2,301	2	,316
Kalıcılık kontrol	3	12	10	9,00	10,17	17,60	6,581	2	,037

Tablo 7'de elde edilen bulgularda, kontrol grubuna ilişkin kalıcılık testinde bir ayda 100 sayfadan fazla kitap okuyan öğrencilerin daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamlı farkın kalıcılık testinde hangi iki grup arasında olduğunu anlamak için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İkililere ilişkin anlamlı farkı yaratan analizler Tablo 8'de sunulmuştur:

Tablo 8

Kontrol Grubu Bir Ayda Okunan Kitap Sayfa Sayısı Değişkenin İstatistiksel Karşılaştırmaları

Bir ayda okunan kitap sayfa sayısı	N		Sıra ortalamaları		Sıra toplamı		Z	U	*p*
	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla			
Ön test kontrol	12	10	10,46	12.75	125,50	127,50	-,825	47,500	,409
Son test kontrol	12	10	9,79	13,55	117,50	135,50	-1,354	39,500	,176
Kalıcılık kontrol	12	10	8,17	15,50	98,00	155,00	-2,641	20,000	,008

Tablo 8'de yapılan analizler sonucu anlamlı fark yaratan ikilinin sadece "Bir ayda 100 sayfa sayısı veya üzeri kitap okuyan" öğrenciler ile "Bir ayda 50-100 sayfa sayısı kitap okuyan" öğrenciler arasında olduğu görülmektedir ($p < 0.05$). Kalıcılık testinde bir ayda 100 sayfadan fazla kitap okuyan öğrencilerin, bir ayda 50-100 sayfa sayısı kitap okuyan öğrencilere göre daha başarılı olduğu görülmektedir.

Matematik dersini sevme değişkeninin kontrol grubunun ön test ve kalıcılık başarı testlerine ilişkin başarıyı artırmada bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Ancak son testte "Matematik dersini severim" diyen öğrencilerin dersi "Biraz severim" seçeneğini işaretleyen öğrencilere göre başarısında anlamlı bir fark tespit edilmiştir ($p < 0.05$). Elde edilen bulguya ilişkin veriler Tablo 9'da sunulmuştur:

Tablo 9

Matematik Dersini Sevme Durumunun Kontrol Grubunda Başarıya Etkisi

Matematik dersini sevme durumu	N		Sıra ortalamaları		χ2	Sd.	*p*
	Biraz severim	Severim	Biraz severim	Severim			
Ön test kontrol	4	21	7,13	14,12	3,041	1	,081
Son test kontrol	4	21	6,38	14,26	3,867	1	,049
Kalıcılık kontrol	4	21	7,13	14,12	3,039	1	,081

Tablo 9'da elde edilen verilere göre, son testte matematik dersini sevdiğini belirten öğrenciler, dersi biraz seven öğrencilere göre daha başarılı olmuşlardır. Matematik dersini sevdiğini belirten öğrencilerin son testteki ortalamaları ve puan değerleri, ders başarısına anlamlı fark yaratacak şekilde daha yüksektir.

Deney grubu verileri: Deney grubunda GME yaklaşımına göre yürütülen derslerde cinsiyet, baba eğitim durumu, aile ile beraber alışverişe çıkma sıklığı, matematik dersini sevme durumu değişkenleri için matematik başarısı farklılaşmamaktadır ($p > 0.05$). Bununla birlikte anne eğitim durumu değişkeninin deney grubunda ön test için başarıyı artırmada bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Ancak son test ve kalıcılık testlerinde öğrencilerin başarılarında anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Elde edilen bulguyla ilgili veriler Tablo 10'da sunulmuştur:

Tablo 10

Anne Eğitim Durumu Değişkeninin Deney Grubunun Başarısına Etkisi

Anne eğitim durumu	Mezun olunan okul türü (N)				Sıra ortalamaları				χ2	Sd.	*p*
	İlk.	Ort.	Lise	Lisans+	İlk.	Ort.	Lise	Lisans+			
Ön test deney	4	2	7	12	11,25	23,00	9,29	14,08	5,973	3	,113
Son test deney	4	2	7	12	10,13	22,75	7,29	15,67	9,946	3	,019
Kalıcılık deney	4	2	7	12	11,13	23,75	7,29	15,17	9,817	3	,020

Tablo 10'da görüldüğü üzere bu anlamlı farkın son test ve kalıcılık testlerinde hangi iki grup arasında olduğunu anlamak için sırasıyla ikili şekilde karşılaştırmalar yapılarak Mann-Whitney U testinden yararlanılmıştır Yapılan analiz Tablo 11'de verilmiştir:

Tablo 11

Anne Eğitim Düzeyi Ortaokul ve Lise Mezunu Olan Öğrencilerin İstatistiksel Karşılaştırmaları

Anne eğitim durumu	N		Sıra ortalamaları		Sıra toplamı		Z	U	*p*
	Ortaokul	Lise	Ortaokul	Lise	Ortaokul	Lise			
Ön test deney	2	7	8,50	4,00	17,00	28,00	-2,049	,000	,040
Son test deney	2	7	8,50	4,00	17,00	28,00	-2,049	,000	,040
Kalıcılık deney	2	7	8,50	4,00	17,00	28,00	-2,058	,000	,040

Tablo 11'de anne eğitim düzeyi ortaokul ve lise mezunu olan öğrencilerin istatistiksel karşılaştırmaları incelendiğinde tüm testlerde anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir *($p < 0.05$)*. Annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin, annesi lise mezunu olan öğrencilere göre GME uygulanan deney grubu istatistiklerinde anlamlı düzeyde daha başarılı oldukları görülmektedir. İkili karşılaştırmalar açısından durum incelenmeye devam edildiğinde ise aralarında anlamlı başarı farkı oluşan bir ikili grup daha tespit edilmiştir. Bu gruba ilişkin bilgiler Tablo 12'de paylaşılmıştır:

Tablo 12

Anne Eğitim Düzeyi Lise ve Lisans veya Üzeri Mezunu Olan Öğrencilerin İstatistiksel Karşılaştırmaları

Anne eğitim durumu	N		Sıra ortalamaları		Sıra toplamı		Z	U	*p*
	Lise	Lisans+	Lise	Lisans+	Lise	Lisans+			
Ön test deney	7	12	7,71	11,33	54,00	136,00	-1,354	26,000	,176
Son test deney	7	12	5,93	12,38	41,50	148,50	-2,412	13,500	,016
Kalıcılık deney	7	12	5,93	12,38	41,50	148,50	-2,413	13,500	,016

Tablo 12'de anne eğitim düzeyi lise ve lisans veya üzeri mezunu olan öğrencilerin istatistiksel karşılaştırmaları arasında son test ve kalıcılık testlerinde anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir *(*$p < 0.05$). Annesi lisans veya üzeri mezunu olan öğrencilerin, GME uygulanan deney grubunda, annesi lise mezunu olan öğrencilere göre veri işleme öğrenme alanında anlamlı düzeyde daha başarılı oldukları görülmektedir.

Bir ayda okunan kitap sayfa sayısı değişkeninin deney grubunun ön test ve son test başarı testlerine ilişkin başarıyı artırmada bir etkisinin olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Ancak kalıcılık testinde bir ayda 100 sayfadan fazla kitap okuyan öğrencilerin başarısında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p < 0.05$). Bu analize ilişkin veriler Tablo 13'te sunulmuştur:

Tablo 13

Bir Ayda Okunan Kitap Sayfa Sayısı Değişkeninin Deney Grubunun Başarısına Etkisi

Bir ayda okunan kitap sayfa sayısı	N		Sıra ortalamaları		Sıra toplamı		Z	U	*p*
	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla	50-100 sayfa arası	100 sayfadan fazla			
Ön test deney	4	21	7,25	14,10	29,00	296,00	-1,707	19,0	,088
Son test deney	4	21	6,63	14,21	26,50	298,50	-1,893	16,5	,058
Kalıcılık deney	4	21	5,75	14,38	23,00	302,00	-2,153	13,0	,031

Tablo 13'teki verilerden hareketle, deney grubunda da kalıcılık testinde bir ayda 100 sayfadan fazla kitap sayfası okuyan öğrencilerin, bir ayda 50-100 kitap sayfa sayısı arası okuyan öğrencilere göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın verilerinden elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur. Bu sonuçlara göre öğrencilere uygulanan ön test sonuçlarında matematik başarısının birbirine yakın olduğu görülmüştür. Ayrıca kontrol grubunun başarı testlerinde anlamlı fark ortaya çıkmazken deney grubuna uygulanan GME'nin öğrencilerin başarı düzeyini arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Deney ve kontrol grupları arasındaki analizlerde, deney grubunun kontrol grubuna göre son test ve kalıcılık testlerinde daha başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın bu sonucunu Altunay'ın (2018) çalışması da desteklemektedir. Bu sonuca ulaşmanın nedeni olarak mevcut öğretim programına göre sürdürülen öğretimde öğretmenin daha tekdüze bir yöntem izleme ihtimalinin olmasıdır. Ayrıca GME gibi güncel yaklaşımların içerisinde materyal kullanma, soru senaryolarını günlük hayattan belirleme ve öğrencilere matematiği ihtiyaç hissettirerek, matematiği anlamlandırarak öğretim sürecini sürdürme özellikleri olabilir. Bununla birlikte GME'de ders planları ve etkinliklerde rutinden farklı olarak oyunla öğretim, drama ile canlandırma gibi tekniklerin daha fazla işe koşulması sayesinde deney grubunda başarının artmış olması muhtemeldir. Literatürde bu araştırmanın sonuçlarına benzer şekilde olan ancak farklı konu alanı ve öğrenme türlerini de kapsayan, GME uygulamasının deney grubunda başarıyı artırdığı sonucuna ulaşıldığı oldukça fazla sayıda çalışma mevcuttur (Akkaya 2010; Akyüz, 2010; Aydın Ünal ve İpek, 2009; Aytekin Uskun vd., 2021; Bonotto, 2005; Çakır, 2013; Çilingir Altıner ve Artut, 2017; De Corte, 2004; Demirdöğen ve Kaçar, 2010; Demirdöğen, 2007; Dinglasan vd., 2023; Fauzan, 2002; Laurens vd., 2018; Nama Aydın, 2014; Stemn, 2017; Özdemir ve Üzel, 2011; Özkürkçüler, 2019; Zulkardi, 2002). Bu çalışmalar, GME uygulaması ile deney grubundaki matematik ders başarısının artması sonucu açısından araştırmayı desteklemektedir. Bu da çalışmanın giriş kısmında kurulan hipotezini doğrular bir sonuç olmuştur. Bu benzer sonuçlara ulaşılmasının nedeni farklı konularda da olsa GME'nin dayandığı öğretim ilkeleri ve felsefesi sayesinde ders başarısını artırmış olması olabilir.

Çalışmada, cinsiyet, baba eğitim durumu, aile ile beraber alışverişe çıkma sıklığı bağımsız değişkenleri her iki grubun da başarısını etkilememektedir.

Papadakis vd. (2017) çalışmasında GME uygulanan deney grubu lehine matematiksel yeterliliğin arttığını ancak cinsiyet değişkeni açısından bu çalışmadakine benzer şekilde herhangi bir anlamlı fark olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Anne eğitim durumu başarı açısından kontrol grubunda anlamlı fark yaratan bir bağımsız değişken değilken deney grubunda bu değişkenin farklılaşma yaratabildiği durumlar olmuştur. Annesi ortaokul mezunu olan öğrenciler, lise mezun olan öğrencilere göre deney grubunda GME yürütüldükten sonra anlamlı düzeyde daha başarılı olmuşlardır. Bu durumun özel bir nedeni olduğu söylenebilir. Çünkü tüm deney grubu içerisinde, ortaokulu tamamlamış iki annenin verisine göre bu sonuca ulaşılmıştır. Öğrenciler ikizdir ve anne-baba eğitim durumunun ikisi de ortaokul olarak işaretlenmiştir. İkiz olarak başarılı olan öğrencilerin, lise grubuna göre anlamlı düzeyde başarılı olması örneklem sayısının azlığından ve öğrencilerin ikiz olması sınırlılığından kaynaklanabilir. Bu bölümde ikinci olarak deney grubunda anne eğitim durumu lisans veya üzeri olan öğrencilerin son test ve kalıcılık testi puanlarının, anne eğitim durumu lise mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Başarı açısından benzer şekilde anlamlı fark çıkma durumu, anne eğitim durumu ortaokul olan öğrenciler ile lisans veya üzeri olan öğrenciler arasında ortaya çıkabilirdi. Ancak annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin sayısı iki olup yüksek bir başarı testi puanına sahip olması, ortaokul ile lisans veya üzeri mezun olma durumları arasında anlamlı başarı farkı çıkmasını ortadan kaldıran bir etken olmuş olabilir. Ural ve Çınar (2014) çalışmalarında anne-baba eğitim düzeylerinin öğrencilerin matematik başarılarını etkileyip etkilemediğini 55 yedinci sınıf öğrencisi üzerinden karne notları yardımıyla belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar incelendiğinde anne-baba eğitim düzeyinin öğrencilerin matematik dersi başarısında anlamlı bir etkisi yoktur. Ancak anlamlı etki yaratacak düzeyde olmasa da anne-baba eğitim durumunun (özellikle annenin eğitim düzeyinin artmasının) öğrencilerin matematik başarısını artırdığı görülmüştür. Ayrıca babası ortaokul mezunu olan öğrencilerin matematik başarısının yüksek seviyede olması durumu, çalışmanın genel sonuçlarından farklı olarak elde edilen bir sonuç olmuştur. Bu açıdan iki çalışmada farklı yönleriyle (ortaokulun başarılı olması yönü benzer, anne değil de baba mezuniyeti ortaokul olması farklı) paralellik göstermektedir.

Çalışmada elde edilen bir diğer sonuca göre, bir ayda okunan kitap sayfa sayısı arttıkça matematik ders başarısındaki kalıcılık da artmaktadır. Bu

konuda Nicely (2015) öğrencilerin okuduğunu anlamalarının üniversiteye giriş sınavlarında matematik başarılarını artırdığını, Beal vd. (2010) de okumanın matematik başarısına olumlu yansıdığını belirlemiştir. Bu sonuçlar, bu araştırmanın sonucuyla benzerlik taşısa da ayrıldığı noktası kitap okumanın matematik başarısına kalıcılık anlamında etkisinin olmasıdır. Okunan sayfa sayısı arttıkça öğrencilerin matematik başarısı da artmakta ve kalıcılık sağlanmaktadır. Bu yüzden öğrencilerin kitap okudukça düşünme becerilerinin geliştiği söylenebilir. Bu sonuçlardan hareketle aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

Öneriler

1-Araştırma Sonuçlarına Yönelik:

Araştırmada GME'nin ders başarısını artırdığı tespit edilmiştir. Matematik dersinde öğrenme öğretme sürecinde GME'ye etkin bir şekilde yer verilebilir.

Çalışmada bir ayda okunan kitap sayfası sayısının matematik başarısını olumlu olarak etkilediği görülmüştür. Öğrencilerin kitap okumaya yönelik etkinlikleri geliştirilebilir.

2-Araştırmacılara Yönelik:

Araştırmanın sınırlılıklarından birisi de dördüncü sınıflara uygulanmış olmasıdır. GME'nin başarıya etkisine yönelik farklı sınıflarda deneysel çalışmalar yapılabilir.

Araştırmanın bir diğer sınırlılığı veri işleme öğrenme alanına yönelik GME etkinliklerinin ders başarısına etkisini incelemesidir. GME etkinliklerinin farklı öğrenme alanlarındaki başarıya yönelik etkisi araştırılabilir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Matematik Dersi Öğretim Programı'nda GME'ye uygun etkinliklerin yer aldığı görülmektedir (MEB, 2024b). TYMM Matematik Dersi Öğretim Programı'nda yer alan öğrenme çıktıları için de GME açısından öğrencilerin ders başarısını araştıran çalışmalar yapılabilir.

2024 TYMM Matematik Dersi Öğretim Programı'nda öğretmenlerin GME'ye uygun olan etkinlikleri uygulama konusunda sınıf içi öğretim sürecindeki alınan verimi artırmak için (kendini geliştirmek isteyen matematik öğretmenlerine gönüllülük esasına dayalı olarak) GME felsefesini araştıran, bu konuda yetkin olan akademisyenlerden destek alınarak uygulamalı hizmet içi eğitimler verilebilir. Böylece alan uzmanı akademisyenler tarafından verilen

eğitimle beraber öğretimin niteliği artabilir. Ayrıca bu yolla öğretmenlerin de ders içi uygulamalarının iyileştirilmesiyle öğretim süreci daha işlevsel hâle gelebilir ve 2024 TYMM amacına uygun şekilde yürütülebilir.

Matematik öğretmenlerinin 2024 TYMM'ye uygun olarak kendi çabalarıyla geliştirdiği günlük hayat problemlerine dayalı senaryo temelli etkinlikler için bir havuz oluşturularak yeni programın özümsenmesinde öğretmenlerin zenginleştirdiği etkinlikler, ders planları, gerçek yaşam durumlarına dayalı senaryolar biriktirilip derslerde uygulanabilir. Bu senaryoların verimli şekilde öğretim sürecine katılmasında ve Eğitimde Bilişim Ağı sitesine yüklenmesinde MEB bünyesinde görev yapan ilgili yetkililerden hazırlanan senaryoların etkinlikleri denetleme, düzenleme ve onaylama adımlarında destek istenebilir

Extended Summary

Introduction

Realistic mathematics education is related to many subjects in the mathematics course as it involves the process of relating mathematics to daily life, contextual problems, scenarios and students' reaching their own conclusions based on their experiences. Since the data processing learning area is a content area that is very connected with daily life, teaching activities can be carried out by supporting realistic mathematics teaching. According to the realistic mathematics education approach, this study was carried out with the idea that it would be useful to investigate this current approach for the data processing learning area with the thought that it could contribute to both individuals and society when this subject is taught in Turkey. Based on this point, the related literature was reviewed. It has been observed that realistic mathematics education has been studied in different subjects at primary school level, but there are very few studies in the field of data processing learning. Only Altunay's (2018) study on this subject at the third grade level was found. This study is different in that it covers the fourth grades. In this respect, unlike other studies, the fourth grade data processing learning area was selected in this study, and in the teaching activities carried out with the lesson plan, activities and applications prepared by the researchers, the examination of realistic mathematics education in terms of success criteria was discussed. In this study, it was aimed to determine the effect of the teaching activities carried out with the realistic mathematics education approach on the development of

students' skills in the data processing learning domain in terms of achievement and various variables at the fourth grade level.

Method

In the study, a quasi-experimental design with pretest-posttest-retention control group was used to determine the effect of teaching activities carried out according to realistic mathematics education. The sample of the study consisted of 50 fourth grade students. The data measurement tool of the study was the achievement test developed by the researchers. While preparing the data measurement tool, the opinions of four experts working in the basic education department were obtained. The final version of the data measurement tool, which was prepared as a draft, was formed by selecting the questions that four experts, two classroom teachers and one researcher agreed on. KR-21 method was used as the internal consistency coefficient to ensure the reliability of the prepared data collection tool and the score of the measurement tool was calculated as 0.93.

Findings

The findings obtained after the nonparametric analyses are as follows: In the control group, no significant difference was found between pre-test and post-test, post-test and retention in terms of achievement. In the experimental group, there is a significant difference between the pre-test and post-test in favour of the post-test. When the achievement tests between the groups were compared, there was no significant difference between the pre-tests. This may indicate that the achievement levels of the two groups are close to each other. However, there was a significant difference in favour of the experimental group in the post-test and retention tests of the experimental group in which realistic mathematics education was applied compared to the control group that continued traditional teaching. It is seen that as the number of pages read by the students increases, the retention in mathematics achievement also increases. In the control group, no significant difference was found for maternal education level in all tests. However, in the experimental group, a significant difference was found between the mothers of secondary school graduates and high school graduates in favour of secondary school, and between high school and undergraduate graduates in favour of undergraduate graduates. In the control group, it was observed that the variables of gender, parental education level, and the frequency of going shopping with the family did not have a significant effect on increasing the achievement of the

control group in all achievement tests. In the experimental group, it was observed that the variables of gender, father's education level, frequency of shopping with the family and liking the mathematics course did not have a significant effect on increasing the achievement of the experimental group in all achievement tests.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

When the results obtained in the study are examined, the following situations can be counted as the reason why the teaching activities carried out with realistic mathematics application in the data processing learning area of mathematics course increase the success and retention compared to the teaching activities carried out with the traditional method: The fact that realistic mathematics education is related to daily life through contextual scenarios, that mathematics is not based on rote memorisation by students, that students work on making sense of mathematics, that it facilitates concretisation by using materials, that the lesson is carried out interactively and that the teacher is a guide may have been effective. Therefore, current theories such as realistic mathematics education should be included more in mathematics education. The number of experimental, quasi-experimental studies conducted on any outcome in other grade levels and learning areas can be increased. Because, as the number of lesson plans, activities and achievement tests that researchers will develop for realistic mathematics education in different subjects and grade levels increases, the related literature may expand and support more teachers and interested readers. In addition, another important result obtained was that retention in mathematics lessons increased as the number of pages of books read per month increased in both the experimental and control groups. This shows that reading books increases the retention of the information learnt even in mathematics lessons. It is seen that the Turkish Century Education Model mathematics curriculum includes activities suitable for realistic mathematics education (MoNE, 2024b). For the learning outcomes in the Turkish Century Education Model mathematics curriculum, studies can be conducted to investigate students' course success in terms of realistic mathematics education. By creating a pool for scenario-based activities based on daily life problems developed by mathematics teachers with their own efforts in accordance with the 2024 Turkish Century Education Model, activities, lesson plans, scenarios based on real life situations enriched by teachers in the assimilation of the new curriculum can be accumulated and applied in lessons.

Yazar Katkıları: Yazarların katkı oranları eşittir.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya katkıda bulunduğu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Çalışmanın uygulanması için gerekli etik kurul izinleri (T.C. Uşak Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun, 11.01.2024 tarih ve 2024-17 sayılı kararı ile) ve katılımcıların gönüllük esasına çalışmaya katıldıklarına dair gerekli belgeler temin edilmiştir.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazma yardımı için yapay zekâ kullanılmamıştır.

Kaynakça

Akkaya, R. (2010). *Olasılık ve istatistik öğrenme alanındaki kavramların gerçekçi matematik eğitimi ve yapılandırmacılık kuramına göre bilgi oluşturma sürecinin incelenmesi.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Uludağ Üniversitesi.

Akyüz, M. (2010). *Gerçekçi matematik eğitimi (RME) yönteminin ortaöğretim 12. sınıf matematik (integral ünitesi) öğretiminde öğrenci başarısına etkisi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Altunay, K. (2018). *İlkokul 3. sınıf öğrencilerinde gerçekçi matematik etkinliklerinin veri öğrenme alanına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bayburt Üniversitesi.

Aydın Ünal, Z., ve İpek, A.S. (2009). Gerçekçi matematik eğitiminin ilköğretim 7.sınıf öğrencilerinin tam sayılarla çarpma konusundaki başarılarına etkisi. *Eğitim ve Bilim, 34*(152), 60-70.

Aytekin Uskun, K., Çil, O., ve Kuzu, O. (2021). Gerçekçi matematik eğitiminin dört işleme yönelik problem kurma ve çözme becerisi ile akademik başarıya etkisi. *Journal of Qualitative Research in Education*, 28, 22-50. doi: 10.14689/enad.28.2

Beal, C. R., Adams, N. M., & Cohen, P. R. (2010). Reading proficiency and mathematics problem solving by high school English language learners. *Urban Education, 45*(1), 58- 74.

Bonotto, C. (2005). How informal out-of-school mathematics can help students make sense of formal in-school mathematics: the case of multiplying by decimal numbers. *Mathematical Thinking and Learning, 7*(4), 313-344.

Büyüköztürk, Ş. (2011). *Veri analizi el kitabı.* Pegem A Yayıncılık.

Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* (11. Baskı). Pegem A Yayınları.

Can, A. (2017). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (5. Baskı). Pegem Akademi Yayınları.

Çakır, P. (2013). *Gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımının ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin erişilerine ve motivasyonlarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Çilingir Altıner, E. (2021). Gerçekçi matematik eğitimi üzerine bir kuramsal çalışma. *Eğitim ve Teknoloji, 3*(1), 48-73.

Çilingir Altıner, E., ve Artut, P.D. (2017). İlkokulda gerçekçi matematik eğitimi ile gerçekleştirilen öğretimin öğrencilerin başarısına, görsel matematik okuryazarlığına ve problem çözme tutumlarına etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 46*, 1-19.

De Corte, E. (2004), Mainstreams and perspectives in research on learning (mathematics) from instructions. *Applied Psychology: An International Review, 53*(2), 279-310.

Demirdöğen, N., ve Kaçar, A. (2010). İlköğretim 6. sınıfta kesir kavramının öğretiminde gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımının öğrenci başarısına etkisi. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(1), 57-74.

Demirdöğen, N. (2007). *Gerçekçi matematik eğitimi yönteminin ilköğretim 6. sınıflarda kesir kavramının öğretimine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Dickinson, P., & Hough, S. (2012). Using realistic mathematics education in the United Kingdom classrooms. In P. Nickolson [Ed.], *Realistic mathematics education impact booklet*.

Dinglasan, J.L., Caraan, D.C., & Ching, D.A. (2023). Effectiveness of realistic mathematics education approach on problem-solving skills of students. *International Journal of Educational Management and Development Studies, 4*(2), 64-87. https://doi.org/10.53378/352980

Fauzan, A. (2002). *Applying realistic mathematics education (RME) in teaching geometry in Indonesian primary schools*. [Unpublished doctoral dissertation]. University of Twente.

Freudenthal, H. (1977). Antwoord door Prof. Dr. H. Freudenthal Na Het Verlenen van Het Eredoctoraat. (Answer by Prof. Dr. H. Freudenthal upon Being Granted and Honorary Doctorate). *Euclides,* 52, 336-338.

Gür, H. (2006). *Matematik öğretimi.* Lisans Yayınları.

Harari, Y. N. (2018). *21.yüzyıl için 21 ders*. Kolektif Kitap Yayınları.

Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi: "Kavramlar, ilkeler, teknikle*r" (26. Basım). Nobel Akademik Yayınları.

Laurens, T., Batlolona, F. A., Batlolona, J. R., & Leasa, M. (2018). How does realistic mathematics education (RME) improve students' mathematics cognitive achievement? *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 14*(2), 569-578. https://doi.org/10.12973/ejmste/76959

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024a). *TIMSS 2023 Türkiye raporu.* https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_12/23102111_timss2023rapor2012kapakli.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024b). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli matematik dersi ilkokul öğretim programı. https://tymm.meb.gov.tr/ogretim-programlari/ilkokul-matematik-dersi/2*

Millî Eğitim Bakanlığı. (2020, 10 Aralık). *TIMSS 2019 Türkiye ön raporu. Eğitim analiz ve değerlendirme raporları serisi.* https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_12/10175514_TIMSS_2019_Turkiye_On_Raporu_.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1,2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).*https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201813017165445-MATEMAT%C4%B0K%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%202018v.pdf

Mullis, I. V.S., & Martin, M. O. (2017). *TIMSS 2019 assessment frameworks. TIMSS and PIRLS International Study Center*. Boston College.

Nama Aydın, G. (2014*). Gerçekçi matematik eğitiminin ilkokul 3. sınıf öğrencilerine kesirlerin öğretiminde başarıya kalıcılığa ve tutuma etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Nicely, D. A. (2015). Problem-solving and reading strategies for act preparation. *Ohio Journal of School Mathematics,* 72, 8-12.

Olkun, S., ve Toptaş, V. (2016). İlkokullar için resimli matematik terimler sözlüğü. Sonçağ.

Özdemir, E., ve Üzel, D. (2011). *Gerçekçi matematik eğitiminin öğrenci başarısına etkisi ve öğretime yönelik öğrenci görüşleri*. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40*, 332-343.

Özkürkçüler, L. (2019). *Gerçekçi matematik eğitimine dayalı öğretimin 4. sınıf öğrencileri üzerindeki etkileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.

Papadakis, S,, Kalogiannakis, M., & Zaronis, N. (2017). Improving Mathematics teaching in kindergarten with realistic mathematical education. *Early Childhood Education Journal*, *45*(3), 369-378.

Stemn, B. S. (2017). Rethinking mathematics teaching in liberia: Realistic mathematics education. *Childhood Education, 93*(5), 388-393.

Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013).*Using multivariate statistics (sixthed.)* Pearson Education, Boston.

Ural, A., ve Çınar, F. N. (2016). Anne ve babanın eğitim düzeyinin öğrencinin matematik başarısına etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 3*(4), 42-57.

Van den Heuvel Panhuizen, M. (2003). The didactical use of models in realistic mathematics education: An example from a longitudinal trajectory on percentage, *Educational Studies in Mathematics,* 54, 9–35.

Yalçın, D., ve Duran, E. (2022). Beşinci sınıf öğrencilerinin grafik okuryazarlık beceri düzeylerinin geliştirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 9*(2), 489-513.

Yıldırım, A., Özgürlük, B., Parlak, B., Gönen, E., ve Polat, M. (2016). *TIMSS 2015 ulusal matematik ve fen bilimleri ön raporu 4 ve 8. sınıflar.* https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_06/23161945_timss_2015_on_raporu.pdf

Yorulmaz, A., ve Doğan, M. C. (2019). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin gerçekçi matematik eğitimine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi, 5*(2), 153-162.

Zulkardi, N. (2002). *Developing a learning environment on Realistic mathematics education for Indonesian student teachers* [Doctoral thesis]. Univesity of Twente.

Ek 1
Tablo 14

İlkokul Dördüncü Sınıf Veri İşleme Öğrenme Alanı Kazanımları (MEB,2018)

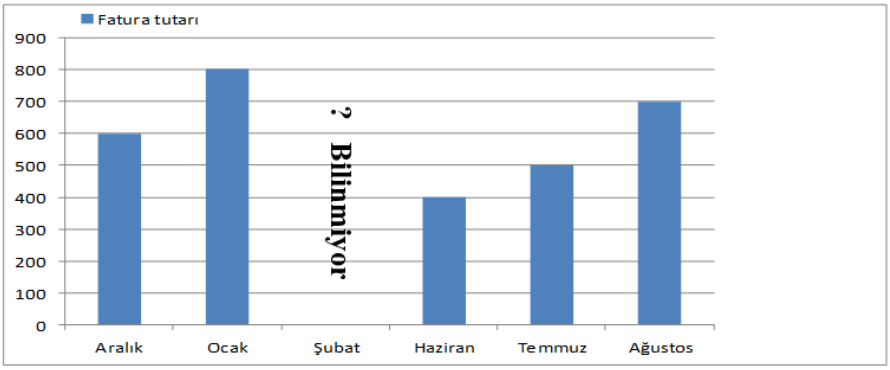
Kazanım numarası	Kazanım
M.4.4.1.1.	*Sütun grafiğini inceler, grafik üzerinde yorum ve tahminler yapar.*
M.4.4.1.2.	*Sütun grafiğini oluşturur.Sütun grafiği oluşturulmadan önce veriler nesne veya şekil grafiği yardımıyla düzenlenir. Çetele ve sıklık tabloları da kullanılabilir. İlk yapılan çalışmalarda kareli kâğıt ve renkli birim kareler kullanılabilir.*
M.4.4.1.3.	*Elde ettiği veriyi sunmak amacıyla farklı gösterimler kullanır.* *a) Yatay veya dikey sütun grafiği, şekil grafiği, nesne grafiği, tablo, ağaç şeması gibi farklı gösterimler kullandırılır.* *b) Veri toplama sırasında düzeye uygun çalışmalar yapılmasına dikkat edilir.* *c) Veri toplama sürecinde seçilen konu ya da sorunun veri toplamaya uygun olup olmadığı üzerinde konuşulur.* *ç) Öğrencilerin bu aşamaya kadar öğrendiği tablo ve grafik gösterimlerine uygun sorular kullanılır.* *d) Verilere uygun grafik başlıkları ve birimler kullandırılır.* *e) Sınıflanabilir (cinsiyet, göz rengi gibi) ve sıralanabilir (boy sırası, yarışma sonuçları gibi) veriye uygun farklı grafik gösterimlerinin kullanılması ve uygun gösterimin belirlenmesi sağlanır.* *f) İki veya daha fazla özellik kullanılır.* *g) Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılabilir.* *h) Verilerin farklı gösterimlerinden yararlanılarak tasarruf bilinci ile finansal okuryazarlık arasında ilişki kurulur.*
M.4.4.1.4.	*Sütun grafiği, tablo ve diğer grafiklerle gösterilen bilgileri kullanarak günlük hayatla ilgili problemler çözer.* *Problem kurmaya yönelik çalışmalara da yer verilir.*

Ek 2

Dördüncü Sınıf Öğrencileri için Veri İşleme Öğrenme Alanı Kazanımlarına Yönelik Düzey Belirleme Testi/Ön test (Bir kısmı)

1-Muğla'nın Datça ilçesinde yaşayan bir aile yazın serinlemede ve kışın ısınmada klima kullanmaktadır. Yaz ve kış mevsimlerinde, aylara göre gelen fatura tutarları aşağıdaki grafikte verilmiştir.

Grafik: Yaz ve kış mevsimlerinde aylara göre gelen klima faturası tutarları



Grafikteki bilinen ayların verilerine göre aşağıdaki soruları yanıtlayınız **(Bu bölümdeki soruların, puan değeri sırasıyla 3+6+5 =14 puandır).**

a) **En fazla fatura tutarı** …… ayında gelmiştir.

b) **En az fatura** …… TL olarak …… ayında gelmiştir.

c) Sizce şubat ayında gelen fatura bedelinin değeri, ocak ayına göre artar mı azalır mı? Nedenini belirterek açıklar mısınız?

Grafikte görüldüğü gibi, şubat ayı fatura tutarı bilinmemektedir. Her soruyu ayrı ayrı düşünerek aşağıdaki soruları yanıtlayınız **(Bu bölümdeki soruların, puan değeri sırasıyla 6+5+5=16 puandır).**

d) Kış mevsiminde gelen klima fatura bedeli toplamının, yaz mevsiminde gelen klima fatura tutarına göre daha fazla olduğu biliniyorsa, şubat ayı fatura tutarı **en az** kaç TL'dir?

e) Şubat ayı klima fatura tutarı, haziran ayı klima fatura tutarının iki katı kadarı gelmiştir. Buna göre, şubat ayı fatura tutarı kaç TL olur?

f) Kış mevsiminde gelen klima fatura tutarı 2200 TL ise, şubat ayında kaç TL fatura gelmiş olmalıdır?

Türkiye'de 2018 ve 2024 Yılları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Temel Ögeler Açısından Karşılaştırılması

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Uğur BİLİR[1],

1 Dr., Milli Eğitim Bakanlığı, ugurbilir86@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-5956-8368

Gönderilme Tarihi: 13.08.2024 Kabul Tarihi: 14.03.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1532604

Atıf:"Bilir, U. (2025). Türkiye'de 2018 ve 2024 yılları fen bilimleri dersi öğretim programlarının temel ögeler açısından karşılaştırılması. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 793-836. DOI: 10.37669/milliegitim.1532604"

Öz

Bu araştırmada 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının temel ögeler bağlamında karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışmada karşılaştırmalı eğitim yaklaşımlarından biri olan yatay yaklaşım tercih edilmiştir. Araştırma betimsel nitelikte olup, nitel araştırma türlerinden doküman analizi ile yürütülmüştür. Veri grubu olarak 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları kullanılmış olup, veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında yer alan amaç ifadelerinin çoğunun benzer olduğu veya aynı anlama geldiği görülmüş, yeni programda öğrenme çıktısı sayısının azaltıldığı ve sadeleştiği saptanmıştır. Bazı ünitelerin yerinin ya da isminin değiştiği, konuların programdan kaldırıldığı ya da bazı konuların programa eklendiği görülmüştür. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında öğrenci profili Beden ve Ruh olarak iki bütünlük alanından oluşmuş ve akademik başarı dışında zihinsel, bedensel, ruhsal ve sosyal gelişime de önem verilmiştir. Öğretmenlerden pedagojik seçenekleri zenginleştirmeleri ve öğrencilerin ön öğrenmelerinin açığa çıkartılmasına yardımcı olmaları istenmiştir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında önceki programdan farklı olarak yaşantı ve bağlam temelli öğrenmeye vurgu yapılmıştır. Ölçme değerlendirme yaklaşımı açısından yeni programda öz ve akran değerlendirmeye ve geri bildirim odaklı yaklaşımlar kullanmaya önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Programda köklü değişikliklerin olduğu bu yüzden öğretmenlere programın uygulanması ile ilgili hizmet içi eğitimler verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *fen eğitimi, fen bilimleri dersi öğretim programı, yatay yaklaşım*

Comparison of 2018 and 2024 Science Curricula in Türkiye in Terms of Basic Elements

RESEARCH ARTICLE

Abstract

In this study, it was aimed to compare the 2018 and 2024 Science Curricula in terms of basic elements. The horizontal approach, which is one of the comparative education approaches, was preferred in the study. The research is descriptive in nature and was conducted with document analysis, one of the qualitative research types. The 2018 and 2024 Science Curricula were used as the data group and the data were analyzed by content analysis. According to the findings obtained from the research, it was seen that most of the objective statements in the 2018 and 2024 Science Curricula were similar or had the same meaning, and the number of learning outcomes was reduced and simplified in the new curriculum. It was observed that the location or name of some units changed, subjects were removed from the program or some subjects were added to the program. In the 2024 Science Curriculum, the student profile consists of two areas of integrity as Body and Spirit, and importance is given to mental, physical, spiritual and social development in addition to academic achievement. Teachers were asked to enrich pedagogical options and to help uncover students' prior learning. In the 2024 Science Curriculum, unlike the previous curriculum, emphasis was placed on experience and context-based learning. In terms of assessment and evaluation approach, the new curriculum emphasizes the importance of using self- and peer-assessment and feedback-oriented approaches. Since there are fundamental changes in the curriculum, it is recommended that in-service training be provided to teachers on the implementation of the curriculum.

Keywords: *science education, science course curriculum, horizontal approach*

Giriş

Günümüzde büyük bir hızla değişen ve gelişen yaşam koşulları, 21. yüzyılda bilim ve teknolojide yaşanan değişmeler ve Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMMS) gibi uluslararası sınavlar sonucunda ülkeler öğretim programlarını çağın gerektirdiği şekilde yenilemektedirler. Bu anlamda küresel alanda eğitimde yaşanan çağdaş gelişme ve değişmelerle birlikte ülkemizde de uluslararası öğrenme standartlarına uyumlu, etkili ve çağdaş bir müfredatın devamlılığının sağlanabilmesi için öğretim programlarının da belirli periyotlarla güncellenmesi gerekmektedir (Batdı ve Doğan, 2021). Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) çağın gerekliliklerine ayak uydurabilmek için öğretim programlarında çeşitli değişim ve revizyonlar gerçekleştirmiştir (MEB, 2005; MEB, 2013; MEB, 2018a, MEB, 2024a).

Bireyin bütün eğitsel faaliyetlerini kapsayan öğrenme yaşantıları planı olarak da bilinen eğitim programı, öğrenmenin gerçekleştiği tüm ortamlardaki etkinlikleri içerir (Adıgüzel, 2022). Eğitim programının içerisinde yer alan ve belirli derslere ait bilgi kümelerinin bir düzen dahilinde oluşturulmasından oluşan öğretim programı ise, bilgi ve becerilerin belirli amaçlar doğrultusunda kazandırılmasını sağlar (MEB, 2023). Eğitim ve öğretim programı; hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme olarak dört unsurdan oluşmaktadır (Uşun, 2024). Demirel (2012) program geliştirmeyi, "Eğitim programının temel unsurları arasındaki ilişkiler ağı" şeklinde tanımlamıştır. Program geliştirme süreci basit veya sabit bir süreç olmayıp, dikkatli analizler yapılmasını gerektiren devamlı, kompleks ve dinamik bir süreçtir (Özaydınlı, 2023). Okullarda programlar uygulanırken, programların temel unsurlarında birtakım eksiklikler veya yetersizlikler saptanabilir (Aksoy ve Ünsal, 2019). Değişen ve gelişen durumlara ayak uydurabilmek için kullanımda olan öğretim programlarının zamanla yenilenmesi ve güncellenmesi önem arz etmektedir. Ülkemizde değişen şartlar neticesinde programlarda oluşan sıkıntıları yoketmeyi ve bireyleri entelektüel yetenekler ile donatmayı amaçlayan yeni öğretim programlarının hazırlanması çalışmaları 2004 yılından sonra hızlanmıştır (Göçen ve Kabaran, 2013). Bu bağlamda 2005 yılında Fen ve Teknoloji Dersi Eğitim Programı, 2013 ve 2018 yıllarında Fen Bilimleri Dersi Eğitim Programları (Aksoy ve Ünsal, 2019) ve son olarak ise 2024 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (MEB, 2024a) hazırlanmış ve uygulamaya konulmuştur. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli baz alınarak oluşturulmuş bir öğretim programıdır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli bireyin sosyal, ahlaki, fiziksel ve bilişsel açıdan çok yönlü gelişimini destekleyen, genişletilmiş ve derinleştirilmiş bir eğitim öğretim sürecini savunan, bütüncül eğitim anlayışını esas alan bir modeldir. Modelin temel hedefi bireyi bilgi, beceri, eğilim, değer, tutum ve davranış bütünlüğü açısından geliştirmektir (MEB, 2024b). Maarif Modeli'nin getirdiği yeniliklere bakıldığında modelin özellikle daha önce programda örtük olarak verilen okuryazarlık becerilerini bir beceri seti olarak vermesi ve beceri, değer ve okuryazarlığın önemsenip, bunların hayata nasıl aktarılacağı ile ilgili yol gösterici olan eğilimlerin işe koşulmasının bireylerin 21. yüzyıla hazırlanması sürecinde, özellikle de fen bilimleri eğitimi alanında ciddi katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim, Yıldırım ve Çalışkan (2024) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında beceri odaklı yaklaşımın benimsenmiş olmasının, erdem ve yetkinliklere sahip öğrenci modeli oluşturulmasının ve erdem-değer-eylem

modelinin programa bir yenilik getirdiğini ve tüm bunların 21. yüzyıla öğrenci yetiştirme anlamında çok değerli olduğunu ifade etmişlerdir.

Ulusal alan yazında Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının incelendiği çok sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Örneğin; 2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı ile 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının öğrencilerin araştırma becerilerine etkilerinin karşılaştırıldığı (Kocakülah vd., 2020; Turan, 2019), 2013 ve 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının temel ögeler açısından karşılaştırıldığı (Bakaç, 2019; Başar ve Demiral, 2019; Deveci, 2018), Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelendiği (Ekmiş, 2023; Kalemkuş, 2021), Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kazanımlarının yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelendiği (Cangüven ve Avcı, 2022; Kayacan, 2022; Özcan ve Kaptan, 2019; Yaz ve Kurnaz, 2017; Zorluoğlu vd., 2017); 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programına STEM entegrasyonu ve uygulanabilirliğinin araştırıldığı (Bahar, vd., 2018; Elmas ve Gül, 2020); 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının beceriler bakımından incelendiği (Deveci, vd., 2018; Özcan ve Koştur, 2019); Türkiye'deki Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının bilimsel süreç becerileri açısından karşılaştırıldığı (Başar, 2021; Kul vd., 2021; Saban vd., 2014; Yaz ve Kurnaz, 2017) görülmüştür. Bunların yanında Yatağan (2014), 2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programını öğrenci ve öğretmen rolleri açısından değerlendirmiştir. Demir ve Nakiboğlu (2021), kimya konuları bağlamında 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını incelemiş, Karakaya ve diğerleri (2024) fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim programı farkındalıklarını sorgulamış, Aksoy ve Ünsal (2019) ise, fizik konuları bakımından 2013 ve 2017 yılları Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarını karşılaştırmışlardır. Uygur ve Uygur (2014), 2004 ve 2013 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarını cinsel eğitim yönünden karşılaştırmışlardır. Yücel ve Özkan (2013), 2013 ve 2005 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarını çevre konuları açısından kıyaslamışlardır. Yıldırım ve Çalışkan (2024) ise, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ni 21.yüzyıl insan profili açısından değerlendirmişlerdir. Alan yazında Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarını öğretmen görüşlerine göre inceleyen (Abir, 2017; Ak ve Köse, 2024; Ural Keleş, 2018) çalışmalar da göze çarpmaktadır. Irmak ve Çetin (2024), 2018 ve 2024 ortaokul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarını bilimsel muhakeme becerileri açısından karşılaştırmışlardır. Gerçekleştirilen çalışma önceki yıllarda gerçekleştirilen çalışmalarla programların temel ögeler açısından

kıyaslanması anlamında benzerlikler göstermektedir. Farklı olarak ise, yapılan çalışmada Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ve getirdiği yenilikler ile fen eğitimine olan etkisi ile ilgili detaylı bilgi verilmiştir. İlgili alan yazına bakıldığında 2018 ve 2024 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının temel ögeler açısından kıyaslandığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Gerçekleştirilen bu çalışma ile 2024 yılında yayımlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli ortak metni (MEB, 2024b) temel alınarak yapılandırılan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında 2018 programına kıyasla değişen ve yeni eklenen bölümlerin neler olduğunu göstermesi bakımından önemli görülmektedir. Ayrıca gerçekleştirilen bu çalışmanın programı sınıflarında uygulayacak olan öğretmenlere ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile ilgili çalışma yapacak olan akademisyenlere ve araştırmacılara yol göstereceği ve iyi bir rehber olacağı düşünülmektedir. Diğer yandan gerçekleştirilen bu çalışma ile 2024 yılında uygulamaya konulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin bölümleri ve getirdiği yenilikler de sunulmuştur. Dolayısıyla bu araştırmanın amacı 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ile 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programını temel ögeler bağlamında karşılaştırmaktır. Bu doğrultuda çalışmanın problem cümlesi; "2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları temel ögeler (amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme yaklaşımı) açısından ne tür farklılıklara sahiptir?" şeklindedir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada ele alınan alt problemler ise şunlardır:

1. 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları amaçlar açısından bir farklılığa sahip midir?
2. 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları içerik açısından bir farklılığa sahip midir?
3. 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları öğrenme öğretme süreci açısından bir farklılığa sahip midir?
4. 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları ölçme ve değerlendirme yaklaşımları açısından bir farklılığa sahip midir?

Yöntem

Çalışmada karşılaştırmalı eğitim yaklaşımlarından biri olan yatay yaklaşım tercih edilmiştir. Yatay yaklaşımda eğitim programlarını oluşturan ögeler ayrı ayrı incelenir. Böylece benzerlikler ve farklılıklar ortaya konulur (Yıldırım ve Türkoğlu, 2018). Bu bağlamda gerçekleştirilen bu araştırma betimsel nitelikte olup, nitel araştırma türlerinden doküman analizi ile yürütülmüştür. Doküman analizi yazılı, görsel veya işitsel materyalin toplanıp incelenmesi

olarak tanımlanabilir (Ercan, 2023; Sönmez ve Alacapınar, 2019). Bu doğrultuda araştırmada 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları temel ögeler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Veri Kaynağı ve Verilerin Toplanması

Bu çalışmada veri grubu olarak Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın onayladığı 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (MEB, 2018a) ile 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları (MEB, 2024a) kullanılmıştır. Araştırmada Kıral (2020) tarafından oluşturulan doküman analiz süreci işletilerek veriler toplanmıştır. Bunun için konuya karar verildikten sonra ilk olarak ilgili dokümanlara (2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları) ulaşılmış, dokümanların orjinalliği teyid edildikten sonra dokümanlar yazar tarafından detaylı olarak okunmuştur. Ardından 2018 ve 2024 öğretim programlarındaki benzer ve farklı noktalar tespit edilmiş, sürekli karşılaştırmalar yapılarak alt problemler doğrultusunda programlardaki içerikler 4 temel kategori altında incelenmiştir. Tüm bu çalışmalar yapılırken etik ilkelere dikkat edilmiş, her iki öğretim programındaki benzerlik ve farklılıklara ilişkin uzman görüşü alınarak elde edilen bulgular doğrulanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada doküman analizi yapılarak ortaya koyulan bulgular içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi; nesnel ve doğruluğu teyid edilebilir bilgilere ulaşabilmek için belge, metin ve evrak gibi farklı materyali belirli kurallar çerçevesinde analiz etmeyi amaçlayan bir tekniktir (Metin ve Ünal, 2022). Doküman analizinde, Kıral (2020) tarafından ortaya koyulan işlem basamaklarına uyulmuştur. Bu basamaklar; araştırma konusunun, yöntem ve dokümanın seçimi, dokümanın orjinalliğini teyid etme, içerik analizi, veriyi kullanma ve raporlama ile araştırmanın yayına dönüşmesi şeklinde ifade edilmiştir. Araştırmada konuya karar verildikten sonra 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarına ulaşılmış, dokümanların orjinalliği teyid edildikten sonra ilgili dokümanlar yazar tarafından detaylı ve sürekli olarak okunmuş, programlardaki benzer ve farklı yanlar saptanmış, sürekli kıyaslamalar yapılarak çalışmanın alt problemleri doğrultusunda içerikler 4 temel kategori altında incelenmiştir. Yürütülen bu çalışmada içerik analizi yapılırken öncelikle alt problemler doğrultusunda programlardaki içerikler temel ögeler bakımından 4 kategoriye (amaç, içerik, öğrenme öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme yaklaşımı) ayrılmıştır.

Oluşturulan kategorilere göre 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları incelenmiş, elde edilen veriler benzerlik ve farklılıklarına göre daha önce oluşturulan kategorilere yerleştirilmiş ve tablolaştırılarak yorumlanmıştır. Çalışma verilerinin analizine yönelik iki uzman kodlayıcı birbirlerinden bağımsız olarak programların temel ögeleriyle ilgili kategoriler oluşturmuş, oluşturulan kategorilerin tümü için puanlayıcılar arası güvenirlik uyumu yüzde olarak hesaplanmıştır. Bu işlem Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği "r=(görüş birliği sayısı/toplam görüş birliği + görüş ayrılığı sayısı)x100" formülü ile hesaplanmıştır. Puanlayıcılar arasındaki hesaplanan güvenirlik oranının % 70 ve üzerinde olması istenmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu çalışmada da iki uzmanın verilerin analizine ilişkin güvenirlik uyum oranı % 80 olarak bulunmuştur. Bu da gerçekleştirilen veri analizi işleminin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Bulgular

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları arasındaki farklılıklar amaç, içerik, öğrenme öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme yaklaşımı açısından karşılaştırılarak değerlendirilmiş, elde edilen bulgular aşağıda sunulmuştur.

2018 ve 2024 Öğretim Programlarındaki Amaçlar ile İlgili Bulgular

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının incelenmesi sonucu amaçlar bağlamında oluşan benzerlik ve farklılıklara göre ortaya koyulan bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 1

2018 ve 2024 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Amaçlar Açısından Karşılaştırılması

2018 Yılı Öğretim Programı	2024 Yılı Öğretim Programı
Benzerlikler	
*Fizik, kimya, biyoloji, astronomi, yer ve çevre bilimleri ile ilgili temel bilgilere sahip olmak	
*Fen bilimleri ve mühendislik alanlarına yönelik girişimci ve kariyer bilincine sahip olmak	
*Gündelik hayatta ve bilimsel araştırmalarda güvenlik kurallarını önemsemek	
*Sosyobilimsel konulara merak duyarak muhakeme yeteneği, bilimsel düşünme alışkanlıkları ve karar verme becerileri geliştirmek	
*Yaşanılan çevreye ve karşılaşılan olaylara bilimsel bakış açısını kullanarak karar vermek	
*Evrensel, millî ve kültürel değerlerle uyumlu erdemlere sahip olmak ve bunları uygulamaya koymak	
*Bilimsel düşünme becerilerine ve etik ilkelere sahip olmak	
*Sürdürülebilirlik bilinciyle doğal kaynakları verimli kullanmak	
*Tabiata ve çevresel sorunlara karşı duyarlı olmak	
Farklılıklar	
**Hayatta karşılaşılan problemlere karşı sorumluluk alınmasını ve bu problemleri çözmede bilimsel süreç becerilerinin kullanılmasını teşvik etmek **Bilim insanlarınca bilginin nasıl ortaya çıkarıldığını, bilginin geçtiği süreçleri ve yeni araştırmalarda ne şekilde kullanıldığını anlamak	**Küresel vatandaşlık ve çevre etiği bilincine sahip olmak **Bilimsel düşünme becerilerine sahip olmak **Bilimin doğasına ilişkin anlayış ile bilimi takdir etmek **Bilimin gelişiminde dijital dönüşümün farkında olmak, bu sürece uyum sağlamak ve teknolojiyi çevre bilinci ile aktif kullanmak **Evrenin ve yaşadığı gezegenin bir bütün olduğunu keşfederek bunun bir parçası olduğunun bilincine varmak **Yüksek bilişsel ve duyuşsal farkındalığa sahip, okuryazarlık becerilerini aktif kullanan ve eleştirel düşünebilen bireyler olmak **Bilim insanlarının bilime ve topluma katkılarını anlamak ve bilimin kültürlerin ortak çabası olduğu anlayışını benimsemek

*Benzerlikler, **Farklılıklar

Öğretim programları incelendiğinde, 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında 10, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ise 12 temel amaca yer verildiği görülmüştür. Her iki programda da amaçlar "Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ve Temel İlkeleri" baz alınarak hazırlanmıştır. Amaçlar, 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında "Özel Amaçlar" başlığı altında verilmiş olup, amaç ifadelerinin büyük çoğunluğunun benzer olduğu veya aynı anlama geldiği görülmektedir. Her iki öğretim programında amaçlar kısmında bire bir aynı amaç olmadığı, amaç cümlelerinde ekleme/çıkarmalar olduğu görülmektedir. Örneğin 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "Fen bilimleri ile ilgili kariyer bilinci ve girişimcilik becerilerini geliştirmek" (MEB, 2018a) şeklinde verilen amaç cümlesi, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "Disiplinler arası eğitim yaklaşımı ve tasarım temelli yaklaşımlar ile fen ve mühendislik alanlarında kariyer bilincine sahip olmaları" (MEB, 2024a) şeklinde verilmiştir. Yine programlar incelendiğinde bazı amaç cümlelerinin farklı şekilde ifade edildiği ancak aynı anlama geldiği görülmüştür. Örneğin 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "Bilimsel çalışmalarda güvenliğin önemini fark ettirerek güvenli çalışma bilinci oluşturmak" (MEB, 2018a) şeklindeki amaç cümlesi, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "Günlük yaşamda ve bilimsel çalışmalarda güvenlik kurallarına uygun davranan bireyler yetişmesi amaçlanmaktadır" (MEB, 2024a) şeklinde verilmiştir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yeni eklenen amaç cümleleri de göze çarpmaktadır. Ayrıca 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı amaç ifadeleri içerisinde önceki programdan farklı olarak "çevre etiği bilinci", "bilim tarihi", "küresel vatandaşlık", "dijitalleşme" kavramlarına vurgu yapılmıştır.

Yeni yayımlanan Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında meydana gelen bir diğer farklılık olarak "kazanım" kavramı farklı şekilde ifade edilmiş ve sayı olarak da farklılık meydana gelmiştir. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "kazanım" ifadesi kullanılırken, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bu kavram "öğrenme çıktısı" olarak ifade edilmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 2'de her iki programa ait kazanım (öğrenme çıktı) sayıları verilmiştir.

Tablo 2

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında yer alan kazanım (öğrenme çıktısı) sayıları

Sınıf Düzeyi	2018 Öğretim Programı Kazanım Sayıları	2024 Öğretim Programı Öğrenme Çıktıları Sayıları
3. sınıf	36	20
4. sınıf	43	19
5. sınıf	36	28
6. sınıf	59	36
7. sınıf	67	36
8. sınıf	61	43
Toplam	302	182

Tablo 2 incelendiğinde 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında 3-8. sınıflarda toplam 302 kazanım olduğu, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ise 182 öğrenme çıktısı olduğu görülmektedir. Tüm sınıf düzeylerinde toplam öğrenme çıktı sayısının yaklaşık olarak % 40 oranında azaltıldığı görülmektedir.

2018 ve 2024 Öğretim Programlarındaki İçerik ile İlgili Bulgular

2024 yılında yenilenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında içerik ile ilgili bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Öğretim programının önemli bileşenlerinden olan içerik çerçevesi, öğrenme öğretme sürecinde öğrenciye aktarılması gereken bilgi bütününü temsil etmektedir. Bu çerçeve becerilerin gerçekleşmesi için temel oluşturur ve becerilerle beraber öğrenme çıktılarını meydana getirir. İçerik çerçevesi genellemeleri, ilkeleri, sembolleri ve anahtar kavramları ifade etmektedir (MEB, 2024b). Dolayısıyla yeni programda içerik düzenlenirken yakından uzağa ve somuttan soyuta gibi öğretim ilkeleri dikkate alınmış, konu kapsamı; genellemeler, ilkeler ve anahtar kavramlar ile sınırlandırılmıştır (MEB, 2024a). Fen Bilimleri ders kitaplarında her ünitede verilmesi gereken önemli kavramlar, her ünitenin başında "Ünitenin Bölümleri" satırının altında "Anahtar Kavramlar" olarak verilmiştir. İçerikle ilgili göze çarpan bir diğer değişiklik ise her sınıf seviyesine "okul temelli planlama" adı altında altı ders süresini kapsayan bir bölüm ayrılmış olmasıdır. Bu süre yeni programda "Zümre olan öğretmenlerin ders dışı öğrenme faaliyetlerini planladıkları süredir" (MEB, 2024a) şeklinde ifade edilmiştir.

Tablo 3

3. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması

2018 Yılı Öğretim Programı			2024 Yılı Öğretim Programı	
Konu Alanı	Ünite Adı	Kazanım	Ünite Adı	Öğrenme Çıktısı
Dünya ve Evren	Gezegenimizi Tanıyalım	5	Bilimsel Keşif Yolculuğu	2
Canlılar ve Yaşam	Beş Duyumuz	3	Canlılar Dünyasına Yolculuk	3
Fiziksel Olaylar	Kuvveti Tanıyalım	4	Yer Bilimciler İş Başında	2
Madde ve Doğası	Maddeyi Tanıyalım	4	Maddeyi Tanıyalım, Karıştırıp Ayıralım	3
Fiziksel Olaylar	Çevremizdeki Işık ve Sesler	8	Hareketi Keşfediyorum	2
Canlılar ve Yaşam	Canlılar Dünyasına Yolculuk	8	Yaşamımızı Kolaylaştıran Elektrik	3
Fiziksel Olaylar	Elektrikli Araçlar	4	Toprağı Tanıyorum, Tarımı Keşfediyorum	2
			Canlıların Yaşam Alanlarına Yolculuk	3

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "konu alanı" ifadesi geçmemiş sadece ünite isimleri verilmiştir. Bu sınıf seviyesinde 2018 öğretim programında yedi, 2024 öğretim programında ise sekiz üniteye yer verilmiştir. 2024 yılı öğretim programında ilk ünite "Bilimsel Keşif Yolculuğu" olarak verilmiştir. 2018 Fen Bilimleri 3. Sınıf Öğretim Programında "Gezegenimizi Tanıyalım" isimli 1. ünite 3. sınıf programından çıkartılmış, bu üniteye "Dünya'mızı Keşfedelim" ismiyle 4. sınıf 3. ünitede yer verilmiştir. 2018 3. Sınıf Fen Bilimleri Öğretim Programında "Beş Duyumuz" isimli 2. ünite yine 3. sınıf programında aynen bırakılmış fakat ünite olarak değil de bir konu olarak "Canlılar Dünyasına Yolculuk" ünitesinde yer almıştır. Önceki programda "Kuvveti Tanıyalım" ünitesi yeni programda "Hareketi Keşfediyorum" ismiyle 5. üniteye alınmıştır. Yine "Maddeyi Tanıyalım" ünitesi yeni programda "Maddeyi Tanıyalım, Karıştırıp Ayıralım" ismiyle yine 4.ünite olarak kalmıştır. Ünite içeriğine bakıldığında yeni programda karışımlar ve atıklar konuları eklenmiştir. 2018 Fen Bilimleri 3. Sınıf Öğretim Programında "Çevremizdeki Işık ve Sesler" 5. ünite olarak verilmişken, aynı konunun Işık ile ilgili kısmı 4. sınıf 7.ünitede verilmiştir. Ancak "doğal ve yapay sesler" konusu programdan çıkarılmıştır. 2018 Fen Bilimleri 3. Sınıf Öğretim Programında "Canlılar Dünyasına Yolculuk" isimli 6. ünitede yer alan konular, yeni programda aynı sınıf seviyesinin "Canlıların Yaşam Alanlarına Yolculuk" isimli 8. ünitesinde yer bulmuştur. Son olarak 2018 Fen Bilimleri 3. Sınıf Öğretim Programında "Elektrikli Araçlar" isimli 7. ünite konuları, yeni programda aynı sınıf seviyesinde "Yaşamımızı Kolaylaştıran Elektrik" isimli 6. ünitede yer almıştır. "Bilimsel Keşif Yolculuğu" ve "Yer Bilimciler İş Başında" ve "Toprağı Tanıyorum, Tarımı Keşfediyorum" isimli üniteler yeni programda 3. sınıf seviyesine dahil edilmiştir.

Tablo 4

4. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması

2018 Yılı Öğretim Programı			2024 Yılı Öğretim Programı	
Konu Alanı	Ünite Adı	Kazanım	Ünite Adı	Öğrenme Çıktısı
Dünya ve Evren	Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri	5	Bilime Yolculuk	2
Canlılar ve Yaşam	Besinlerimiz	6	Sağlıklı Besleniyorum	3
Fiziksel Olaylar	Kuvvetin Etkileri	5	Dünya'mızı Keşfedelim	3
Madde ve Doğası	Maddenin Özellikleri	10	Maddenin Değişimi	2
Fiziksel Olaylar	Aydınlatma ve Ses Teknolojileri	12	Mıknatısı Keşfediyorum	3
Canlılar ve Yaşam	İnsan ve Çevre	2	Enerji Dedektifleri	2
Fiziksel Olaylar	Basit Elektrik Devreleri	3	Işığın Peşinde	3
			Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar	1

4. sınıf seviyesinde 2018 öğretim programında yedi, 2024 öğretim programında ise sekiz üniteye yer verildiği görülmüştür. 2024 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ilk ünite "Bilime Yolculuk" olarak verilmiştir. Önceki programda "Yer Kabuğu ve Dünya'mızın Hareketleri" isimli ilk üniteki konular, yeni programda iki farklı sınıf seviyesine bölünmüştür. 2018 öğretim programında "Besinlerimiz" ünitesinde verilen besinler ve özellikleri konusu yeni programda yine 2.ünite olan "Sağlıklı Besleniyorum" ünitesinde verilmiştir. Önceki programda "Kuvvetin Etkileri" ünitesinde verilen kuvvetin cisimler üzerindeki etkileri konusu yeni programda 3.sınıf "Hareketi Keşfediyorum" ünitesinde, mıknatısların uyguladığı kuvvet konusu ise aynı sınıf seviyesi 5.ünitede (Mıknatısı Keşfediyorum) yer almıştır. 2018 Fen Bilimleri 4. Sınıf Öğretim Programında "Maddenin Özellikleri" ünitesinde verilen konuların

bir kısmı yeni programda 3. sınıf 4.ünitede, bir kısmı 4.sınıf 4.ünitede kalan konular ise 5.sınıf "Maddenin Doğası" ünitesinde verilmiştir. Önceki programda "Aydınlatma ve Ses Teknolojileri" ünitesinde aydınlatma teknolojileri, uygun aydınlatma, ışık ve ses kirliliği ve ses teknolojileri konuları yer almıştır. Yeni programda aydınlatma teknolojileri ve geçmişten günümüze ses teknolojileri konularına yer verilmemiştir. Işık kirliliği konusu 4.sınıf 7.ünitede yer alan "Işığın Peşinde" ünitesine, ses kirliliği konusu ise 8.sınıf "Sesin Dünyası" ünitesine alınmıştır. Önceki programda "İnsan ve Çevre" ünitesinde kaynak kullanımı, tasarruf, tutumluluk ve geri dönüşüm konuları yer almıştır. Bahsedilen konular sürdürülebilirlikle ilgili olduğu için yeni programda 3. sınıf dışında tüm sınıf seviyelerinde son üniteler sürdürülebilirlik konularına ayrılmıştır. 2018 Fen Bilimleri 4. Sınıf Öğretim Programında son ünite olan "Basit Elektrik Devreleri" ünitesinde devre elemanları ve basit elektrik devresi kurulumu konuları yer almıştır. İlgili konulara yeni programda 6.ünite olan "Enerji Dedektifleri" ünitesinde yer verilmiştir.

Tablo 5

5. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması

2018 Yılı Öğretim Programı			2024 Yılı Öğretim Programı	
Konu Alanı	Ünite Adı	Kazanım	Ünite Adı	Öğrenme Çıktısı
Dünya ve Evren	Güneş, Dünya ve Ay	7	Gökyüzündeki Komşularımız ve Biz	4
Canlılar ve Yaşam	Canlılar Dünyası	1	Kuvveti Tanıyalım	5
Fiziksel Olaylar	Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme	5	Canlıların Yapısına Yolculuk	4
Madde ve Doğası	Madde ve Değişim	6	Işığın Dünyası	3
Fiziksel Olaylar	Işığın Yayılması	6	Maddenin Doğası	6
Canlılar ve Yaşam	İnsan ve Çevre	8	Yaşamımızdaki Elektrik	3
Fiziksel Olaylar	Elektrik Devre Elemanları	3	Sürdürülebilir Yaşam ve Geri Dönüşüm	3

2018 Fen Bilimleri 5. Sınıf Öğretim Programında "Güneş, Dünya ve Ay" isimli ilk ünite içeriği değiştirilmeksizin yeni programda yine 5. sınıf seviyesinde "Gökyüzündeki Komşularımız ve Biz" isimli ilk ünitede verilmiştir. 2018 Fen Bilimleri 5. Sınıf Öğretim Programında 2. ünite canlıların sınıflandırılmasını konu alan "Canlılar Dünyası" ünitesiyken, yeni programda 3. sınıf "Canlılar Dünyasına Yolculuk" ünitesine alınmıştır. 2018 Fen Bilimleri 5. Sınıf Öğretim Programında "Kuvvetin Ölçülmesi ve Sürtünme" isimli ünite kuvvetin büyüklüğünün ölçülmesi ve sürtünme kuvveti konularını barındırmaktaydı. Yeni programda bu ünite yine aynı sınıf seviyesinde bırakılmış ve "Kuvveti Tanıyalım" ismiyle verilmiştir. Ayrıca önceki programda 7. sınıf "Kuvvet ve Enerji" isimli ünitede verilen kütle-ağırlık ilişkisi konusu bu üniteye alınmıştır. 2018 Fen Bilimleri 5. Sınıf Öğretim Programında "Madde ve Değişim" ünitesi maddenin hal değişimi, ayırt edici özelikler, ısı ve sıcaklık ile genleşme ve büzülme konularını içermekteydi. Yeni öğretim programında bu konuların bir kısmı 4. sınıf, bir kısmı 5.sınıf, kalan kısmı ise 6.sınıfta verilmiştir. 2018 Fen Bilimleri 5. Sınıf Öğretim Programında "Işığın Yayılması" isimli ünite ışığın yayılması, yansıması ve maddeyle karşılaşması ile tam gölge konularını içermekteydi. Yeni öğretim programı'nda bu konuların bir kısmı yine aynı sınıf seviyesinde bırakılmış, kalan kısmı ise bir üst sınıfa taşınmış olup 6.sınıf "Işığın Yansıması ve Renkler" ünitesinde sunulmuştur. 2018 Fen Bilimleri 5. Sınıf Öğretim Programında "İnsan ve Çevre" ünitesi biyoçeşitlilik, insan- çevre ilişkisi ve yıkıcı doğa olayları konularını içermekteydi. Yeni öğretim programında biyoçeşitlilik konusu 3. sınıfta kısmen, 6.sınıf "Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim" ünitesinde ise tümüyle yer bulmuştur. Yine çevre kirliliği konusu 6. sınıf "Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim" ünitesinde sunulmuştur. Yeni programda yıkıcı doğa olayları konusunun yer almadığı saptanmıştır. 2018 Fen Bilimleri 5. Sınıf Öğretim Programında "Elektrik Devre Elemanları" ünitesi devre elemanlarının sembollerle gösterimi ve devre şemaları ile lamba parlaklığını etkileyen değişkenler konularını içermekteydi. Yeni öğretim programında basit elektrik devresi kurma konusu 4. sınıf "Enerji Dedektifleri" ünitesinde başlangıç seviyesi olarak verilmiş, 5.sınıf "Yaşamımızdaki Elektrik" ünitesinde ise daha detaylı olarak verilmiştir. Lamba parlaklığını etkileyen değişkenler konusu ise yeni programda yine 5. sınıf "Yaşamımızdaki Elektrik" ünitesinde verilmiştir.

Tablo 6

6. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması

2018 Yılı Öğretim Programı			2024 Yılı Öğretim Programı	
Konu Alanı	Ünite Adı	Kazanım	Ünite Adı	Öğrenme Çıktısı
Dünya ve Evren	Güneş Sistemi ve Tutulmalar	5	Güneş Sistemi ve Tutulmalar	4
Canlılar ve Yaşam	Vücudumuzdaki Sistemler	11	Kuvvetin Etkisinde Hareket	3
Fiziksel Olaylar	Kuvvet ve Hareket	5	Canlılarda Sistemler	9
Madde ve Doğası	Madde ve Isı	13	Işığın Yansıması ve Renkler	7
Fiziksel Olaylar	Ses ve Özellikleri	9	Maddenin Ayırt Edici Özellikleri	6
Canlılar ve Yaşam	Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı	11	Elektriğin İletimi ve Direnç	3
Fiziksel Olaylar	Elektriğin iletimi	5	Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim	4

Önceki programda "Güneş Sistemi ve Tutulmalar" ismiyle verilen ünite 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında da aynı isimle verilmiş bir değişiklik olmamıştır. 2018 Fen Bilimleri 6. Sınıf Öğretim Programında "Vücudumuzdaki Sistemler" ünitesi 2. ünite olarak yer alırken bu ünitede destek ve hareket, sindirim, dolaşım, solunum ve boşaltım sistemleri verilmekteydi. Yeni programda destek ve hareket sistemi, diğer sistemlerden ayrılmış ve 6. sınıfta verilen bu konu 5. sınıf "Canlıların Yapısına Yolculuk" ünitesine alınmıştır. Diğer sistemler ise yeni programda 7. sınıf 3. ünite olan "Vücudumuzdaki Sistemler" ünitesine alınmıştır. Yeni programda bir diğer yenilik ise 2018 öğretim programında sistemlerin sağlığı konusu 6. sınıf 6. ünite olan "Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı" ünitesinde verilirken yeni programda, 7. sınıf 3. ünite olan "Vücudumuzdaki Sistemler" ünitesinde konu bitiminde ilgili sistemin sağlığı ile ilgili konular anlatılmış, yeni programda ayrı bir ünite olarak verilmemiştir. 2018 Fen Bilimleri 6. Sınıf Öğretim Programında "Kuvvet ve Hareket" ünitesi 3. ünite olarak verilmekteydi ve bu ünitede kuvvetin özellikleri, bileşke kuvvet ve sabit süratli hareket konuları işlenmekteydi. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim

Programında aynı konular aynı sınıf seviyesinde bırakılmış, sadece ünite ismi değiştirilmiştir. 2018 Fen Bilimleri 6. Sınıf Öğretim Programında "Madde ve Isı" ünitesi 4. ünite olarak verilmekteydi ve bu ünitede maddenin tanecikli ve boşluklu yapısı, yoğunluk, ısı iletkenliği, ısı yalıtkanlığı, ısı yalıtımı, yakıtlar, yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynakları konuları işlenmekteydi. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bu konuların 4.sınıf, 5.sınıf ve 6. Sınıf seviyelerine dağıtılmıştır. 2018 Fen Bilimleri 6. Sınıf Öğretim Programında "Ses ve Özellikleri" isimli ünite 5. ünite olarak verilmekteydi ve sesin yayılması, farklı ortamlarda farklı duyulması, sesin maddeyle etkileşmesi ve sürati konularından oluşmaktaydı. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında tüm ses konuları tek bir ünitede toplanmış ve 8. sınıf 4. üniteye ("Sesin Dünyası") alınmıştır. Ayrıca önceki programda 4. sınıf "Aydınlatma ve Ses Teknolojileri" ünitesinde yer alan ses kirliliği konusu da bu üniteye eklenmiş, daha önce değinilmeyen sesin frekansı, sesin şiddeti gibi kavramlar da yeni programda kendine yer bulmuştur. Önceki programda "Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı" ünitesinde yer alan denetleyici ve düzenleyici sistemler ile ergenlik ve ergen sağlığı konuları yeni programda 6. sınıf 3. ünite olan "Canlılarda Sistemler" ünitesinde verilmiş, duyu organları konusu ise programdan kaldırılmıştır. 2018 Fen Bilimleri 6. Sınıf Öğretim Programında 7. ünite "Elektriğin İletimi" ünitesiydi ve bu içerik yeni programda yine aynı sınıf seviyesinde bırakılmıştır. Dikkat çeken bir nokta 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı reosta kavramından söz edilmezken, yeni programda reosta kavramı programa girmiştir. Daha önceki programda bu sınıf seviyesinde olmayan "Canlılarda Sistemler" ünitesi eklenmiş ve ünite içeriğine hayvanlarda, bitkilerde ve insanlarda üreme, büyüme ve gelişme, tohumun çimlenmesi, denetleyici ve düzenleyici sistemler konuları dahil edilmiştir.

Tablo 7

7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması

2018 Yılı Öğretim Programı			2024 Yılı Öğretim Programı	
Konu Alanı	Ünite Adı	Kazanım	Ünite Adı	Öğrenme Çıktısı
Dünya ve Evren	Güneş Sistemi ve Ötesi	10	Uzay Çağı	5
Canlılar ve Yaşam	Hücre ve Bölünmeler	8	Kuvvet ve Enerjiyi Keşfedelim	3
Fiziksel Olaylar	Kuvvet ve Enerji	8	Vücudumuzdaki Sistemler	9
Madde ve Doğası	Saf Madde ve Karışımlar	16	Işığın Kırılması ve Mercekler	3
Fiziksel Olaylar	Işığın Madde ile Etkileşimi	12	Maddenin Doğasına Yolculuk	11
Canlılar ve Yaşam	Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme	7	Elektriklenme	3
Fiziksel Olaylar	Elektrik Devreleri	6	Sürdürülebilir Yaşam ve Enerji	2

Önceki programda "Güneş Sistemi ve Ötesi" ismiyle verilen ünite 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "Uzay Çağı" ismiyle verilmiş ve ünite içerikleri aynı kalmıştır. 2018 Fen Bilimleri Dersi 7. Sınıf Öğretim Programında "Hücre ve Bölünmeler" ünitesi hücrenin yapısı ve temel kısımları, hücreden organizmaya, mitoz ve mayoz bölünme konularından meydana gelmekteydi. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında hücrenin yapısı ve temel kısımları ile hücreden organizmaya konuları 5. sınıf 3. ünite olan "Canlıların Yapısına Yolculuk" ünitesine alınmıştır. Mitoz ve mayoz bölünme konusu ise yeni programda 8. sınıf 3. ünite olan "Yaşamın Gizemi" ünitesine alınmıştır. 2018 Fen Bilimleri 7. Sınıf Öğretim Programında "Kuvvet ve Enerji" ünitesi kütle-ağırlık ilişkisi ile iş, enerji ve enerjinin korunumu konularını içermekteydi. Yeni programda kütle-ağırlık ilişkisi 5. sınıf 2. ünite olan "Kuvveti Tanıyalım" ünitesine alınmış, iş, enerji ve enerjinin korunumu konuları ise yine aynı sınıf seviyesinde bırakılmıştır. Önceki programda "Saf Madde ve Karışımlar" ünitesi atomun yapısı, atom modelleri, molekül, element ve bileşikler, karışımlar, karışımların ayrılması ve evsel atıklar ve geri dönüşüm konularını içermekteydi. 2024 öğretim programında evsel atıklar

ve geri dönüşüm konusu 5. sınıf 7. üniteye alınmış, diğer konular ise aynı sınıf seviyesinde bırakılmıştır. Yine 2018 programında "Işığın Madde ile Etkileşimi" ünitesi ışığın soğurulması, cisimlerin renkli görünmesi, Güneş enerjisi, aynalar, ışığın kırılması ve mercekler konularını barındırmaktaydı. Yeni programda bu konuların bir kısmı 6. sınıf "Işığın Yansıması ve Renkler" ünitesine alınmış, kalan kısmı ise 7. sınıf "Işığın Kırılması ve Mercekler" ünitesinde yer almıştır. 2018 Fen Bilimleri 7. Sınıf Öğretim Programında "Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme" ünitesi insanda, bitki ve hayvanlarda üreme, büyüme ve gelişme konularını içermekteydi. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bu konular 6. sınıf "Canlılarda Sistemler" ünitesine alınmıştır. 2018 Fen Bilimleri 7. Sınıf Öğretim Programında "Elektrik Devreleri" ünitesi ampullerin bağlanma şekilleri, elektrik akımı ve gerilim konularını barındırmaktaydı. Bu konular yeni programda 8. sınıf 6. ünite olan "Elektriğin Yolculuğu" ünitesine alınmıştır.

Tablo 8

8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması

2018 Yılı Öğretim Programı			2024 Yılı Öğretim Programı	
Konu Alanı	Ünite Adı	Kazanım	Ünite Adı	Öğrenme Çıktısı
Dünya ve Evren	Mevsimler ve İklim	3	Mevsimler ve İklim	2
Canlılar ve Yaşam	DNA ve Genetik Kod	13	Yaşamı Kolaylaştıran Kuvvet	2
Fiziksel Olaylar	Basınç	3	Yaşamın Gizemi	8
Madde ve Doğası	Madde ve Endüstri	17	Sesin Dünyası	6
Fiziksel Olaylar	Basit Makineler	2	Periyodik Tablo ve Maddenin Etkileşimi	8
Canlılar ve Yaşam	Enerji Dönüşümleri ve Çevre Bilimi	12	Elektriğin Yolculuğu	10
Fiziksel Olaylar	Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi	11	Sürdürülebilir Yaşam ve Madde Döngüleri	7

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi 8. Sınıf Öğretim Programlarında ilk ünite "Mevsimler ve İklim" ismiyle aynı şekilde verilmiş ve ünite içerikleri aynı kalmıştır. Önceki programda "DNA ve Genetik Kod" ünitesi DNA'nın yapısı, kalıtım, mutasyon, modifikasyon, adaptasyon ve biyoteknoloji konularını içermekteyken, yeni programda biyoteknoloji ve modifikasyon konuları kaldırılmış, diğer konular 8. sınıf 3. ünite olan "Yaşamın Gizemi" ünitesine alınmıştır. 2018 Fen Bilimleri 8. Sınıf Öğretim Programında yer alan "Basınç" ünitesi yeni programından kaldırılmıştır. Önceki programda "Madde ve Endüstri" ünitesi periyodik sistem, fiziksel ve kimyasal değişimler, kimyasal tepkimeler, asitler ve bazlar, maddenin ısı ile etkileşimi ve Türkiye'de Kimya Endüstrisi konularını içermekteyken, yeni programda Maddenin ısı ile etkileşimi ve Türkiye'de Kimya Endüstrisi konuları kaldırılmış, kalan konular ise 8. sınıf "Periyodik Tablo ve Maddenin Etkileşimi" ünitesinde verilmiştir. Önceki programda 5. ünitede yer verilen "Basit Makineler" ünitesi, yeni programda yine aynı sınıf seviyesinde "Yaşamı Kolaylaştıran Kuvvet" ismiyle kendine yer bulmuş, ünite içeriğinde bir değişikliğe gidilmemiştir. 2018 öğretim programında 6. ünite olarak yer alan "Enerji Dönüşümleri ve Çevre bilimi" ünitesi besin zinciri ve enerji akışı, fotosentez ve solunum, madde döngüleri ve çevre sorunları, sürdürülebilir kalkınma konularını içermekteydi. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı 5. sınıf 7. ünite olan "Sürdürülebilir Yaşam ve Geri Dönüşüm" ünitesinde çevre sorunları konusu, 7. sınıf 7. ünite olan "Sürdürülebilir Yaşam ve Etkileşim" ünitesinde, besin zinciri, enerji akışı ve sürdürülebilir kalkınma konuları, 7. sınıf 7.ünite olan "Sürdürülebilir Yaşam ve Enerji" ünitesinde, fotosentez ve solunum, madde döngüleri, çevre sorunları konuları ise 8.sınıf 7.ünite olan "Sürdürülebilir Yaşam ve Madde Döngüleri" ünitesinde verilmiştir. 2018 Fen Bilimleri 8. Sınıf Öğretim Programında 7. ünite olarak yer alan "Elektrik Yükleri ve Elektrik Enerjisi" ünitesi elektrik yükleri, elektriklenme çeşitleri, elektrik yüklü cisimler, elektrik enerjisinin dönüşümü ve güç santralleri konularını içermekteydi. Yeni programda bu konuların bir kısmı 8. sınıf "Elektriğin Yolculuğu" ünitesinde, kalanı ise 7.sınıf "Elektriklenme" ünitesinde verilmiştir.

2018 ve 2024 Öğretim Programlarındaki Öğrenme-Öğretme Süreci ile İlgili Bulgular

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında önceki programa kıyasla öğrenme-öğretme süreci açısından birtakım yeniliklerin göze çarptığı görülmektedir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında öğrenme-öğretme

süreci; temel kabuller, ön değerlendirme süreci, köprü kurma ve farklılaştırma uygulamaları bileşenlerinden oluşmaktadır. Temel kabuller önceki programda "hazırbulunuşluk" olarak ifade edilen, öğrencilerin ilgili ünite veya konudaki ön öğrenmelerini ifade eder. Temel kabuller gerçekleştirilecek olan öğretime hazırlık sürecinin ölçülebilir bir aşamasıdır. Ön değerlendirme süreci, öğrencilerin hangi ön bilgilere sahip olduğu ve hazırbulunuşluk seviyelerinin ne olduğunun, aynı zamanda öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarının saptandığı süreçtir. Köprü kurma, öğrencilerin mevcut bilgi ve becerileri ile edinecekleri bilgi ve beceriler arasında bağlantı kurulması, bağlam oluşturulması sürecidir. Farklılaştırma uygulamaları ise, her öğrencinin ilgi, yetenek ve öğrenme stiline uygun olarak kapsayıcı bir öğrenme ortamı oluşturulmasını ifade eder (MEB, 2024b).

Tablo 9

2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında İstenen Öğrenci Profili

2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında İstenen Öğrenci Profili
Kendi öğrenmesinden sorumlu
Öğrenme sürecine etkin katılan
Sorgulayan
Bilginin kaynağını açıklayan ve araştıran
Tartışan
Ürün ortaya koyan
Problemlere disiplinler arası bakış açısıyla yaklaşabilen
Arkadaşları ile iş birliği yapan
Etkili iletişim kurabilen

Tablo 9'da 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğretme-öğrenme sürecinde öğrenci profiline ilişkin veriler incelendiğinde; öğrencinin kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu, öğrenme sürecine etkin katılan, bilginin kaynağını açıklayan ve araştıran, sorgulayan, tartışan, ürün ortaya koyan ve bunu yaparken arkadaşları ile iş birliği yapan ve etkili iletişim kurabilen, aynı zamanda problemlere disiplinler arası bakış açısıyla yaklaşabilen özellikler sergilemesine vurgu yapılmıştır.

Tablo 10

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında İstenen Öğrenci Profili

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında İstenen Öğrenci Profili			
Yetkin ve Erdemli İnsan (Beden ve Ruh)			
Sağlıklı	Dengeli beslenen Düzenli uyuyan ve dinlenen Düzenli spor ve egzersiz yapan Temiz Bağımlılıktan kaçınan ve mücadele eden Manevi sağlığını koruyan	Cesaretli	Yiğit ve mert Risk ve inisiyatif lan Öfkesini kontrol eden Destekleyici Girişimci
İradeli	Kararlı ve iddialı Tutarlı İlkeli Kendine güvenen Öfkesini kontrol eden Sorumluluk sahibi	Merhametli	Şefkatli Affedici İyiliksever Yardımsever Paylaşımcı Sevecen
Sorgulayıcı	Meraklı Eleştirel düşünen Araştırmacı Esnek İş birliği yapabilen Problem çözen	Vatansever	Bayrağını seven Türkçe'ye sahip çıkan Vatanını, milletini seven ve savunan Gelişmiş devlet bilicine sahip olan Ülkeçıkarlarınıüstün tutan Vatandaşlık hak ve sorumluluklarını bilen Millî kültürüne ve manevi değerlerine bağlı
Üretken	Hayal ve hedefleri olan Çalışkan Öğrenmeye istekli Azimli ve sabırlı İletişime ve dayanışmaya açık Yaratıcı	Estetik	Güzelliğe duyarlı Olgun ve seçici Zarif ve ölçülü Sanatsal yeteneklerini bilen ve kullanan
Bilge	Bağımsız ve özgür düşünen Belagat sahibi Paylaşımcı İlme ulaşan Estetik duyarlılık sahibi	Ahlaklı	Adil Doğru ve dürüst Güvenilir Saygılı Tabiata ve toplumsal sorunlara duyarlı

(MEB, 2024b).

Tablo 10'da 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı öğretme-öğrenme sürecinde öğrenci profiline ilişkin veriler incelendiğinde; öğrenci profilinin iki bütünlük alanından oluştuğu görülmektedir. Bu bütünlük alanları "Beden ve Ruh" olarak tanımlanmış ve on profil özelliğine ayrılmıştır. Bu profil özellikleri: Sağlıklı, iradeli, sorgulayıcı, üretken, bilge, cesaretli, merhametli, vatansever, estetik ve ahlaklı olarak tanımlanmıştır ve bunları oluşturan bileşenler yukarıda Tablo 10'da verilmiştir. Anlaşıldığı üzere öğrencilerde yalnızca akademik başarı önemsenmeyip bütüncül bir anlayış benimsenmiştir. Tablo 9 ve Tablo 10 birlikte incelendiğinde, her iki programda da öğrencinin aktif olması istenmiştir. Yeni öğretim programında öğrenciden istenen rollerin büyük ölçüde değiştiği, öğrenci rollerinde artış olduğu, akademik başarı dışında zihinsel, bedensel, ruhsal ve sosyal gelişime yani "Bedensel ve Zihinsel" bütünlüğe vurgu yapıldığı ve öğrencilerin "Yetkin ve Erdemli İnsan" profiline ulaşmalarının önemli olduğu görülmüştür. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında öğrenci profili oluşturulurken ontolojik, epistemolojik, zamansal bütünlüğe ve aksiyolojik olgunluğa önem verilmiştir (MEB, 2024b).

Tablo 11

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında İstenen Öğretmen Profili Karşılaştırması

2018-2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında İstenen Öğretmen Profili	
2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı	2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı
Benzerlikler	
*Teşvik edici	
*Rehberlik eden	
*Yönlendirici	
*Evrensel ahlak, millî ve kültürel değerler ile bilimsel etik ilkeleri benimseten	
Farklılıklar	
**STEM alanlarının bütünleştirilmesi için yol gösteren	**Farklı öğretim yaklaşım, yöntem ve tekniklerini kullanıp, pedagojik seçenekleri zenginleştiren
**Sınıfındaki araştırma sürecini yönlendiren	**Öğrencilerin ön öğrenmelerinin açığa çıkartılmasına yardımcı olan
**Cesaretlendirici	**İşbirlikli ve demokratik öğrenme ortamı oluşturan
**Sorumluluk ve heyecanını öğrencileriyle paylaşan	**Kolaylaştırıcı
**Öğrencileri üst düzey düşünme, ürün geliştirme, buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştıran	**Merak duygusunu harekete geçiren

*Benzerlikler, **Farklılıklar

Tablo 11'de 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında istenen öğretmen profilleri verilmiştir. 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında öğretmenlerden öğrencileri yönlendirip rehberlik etmeleri, teşvik edici olmaları ve evrensel, millî ve kültürel değerler ile bilimsel etik ilkeleri benimsetmeleri istenmiştir. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında farklı olarak öğrencilerin STEM alanlarını bütünleştirebilmeleri konusunda yol gösteren, öğrencileri üst düzey düşünme, ürün geliştirme, buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştıran, sınıftaki araştırma sürecini yönlendiren, sorumluluk ve heyecanını öğrencileriyle paylaşan ve cesaretlendirici olan öğretmen profili beklenmiştir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ise tüm bunlardan farklı olarak; öğretmenlerin farklı öğretim yaklaşım, yöntem ve tekniklerini kullanıp, pedagojik seçenekleri zenginleştirmeleri, işbirlikli ve

demokratik öğrenme ortamları oluşturmaları, öğrencilerin ön öğrenmelerinin açığa çıkartılmasına yardımcı olmaları, kolaylaştırıcı olup, öğrencilerin merak duygusunu tetiklemeleri istenmiştir.

Tablo 12

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Kullanılan Strateji, Yöntem ve Teknikler Bakımından Karşılaştırılması

2018-2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında Kullanılan Strateji, Yöntem ve Teknikler	
2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı	2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı
Benzerlikler	
*Araştırma-sorgulama stratejisi	
*Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı	
*Probleme dayalı öğrenme yaklaşımı	
*İnformal öğrenme ortamları	
*İşbirlikli öğrenme yaklaşımı	
Farklılıklar	
**Argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımı	**Bilimsel sorgulama ve mühendislik tasarım temelli öğrenme yaklaşımı
**Bilginin transferine dayalı öğrenme stratejisi	**Buluş yoluyla öğrenme
	**Yaşantı temelli öğrenme
	**Bağlam temelli öğrenme

*Benzerlikler, **Farklılıklar

Tablo 12'de her iki öğretim programında da kullanılması istenen strateji, yöntem ve tekniklere bakıldığında araştırma-sorgulama stratejisi, proje tabanlı, probleme dayalı ve iş birlikli öğrenme yaklaşımları ile informal öğrenme ortamlarının kullanılması istenmiştir. Önceki programda argümantasyon tabanlı öğrenme yaklaşımı ve bilginin transferine dayalı öğrenme stratejisine yeni programdan farklı olarak vurgu yapılırken, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ise önceki programdan farklı olarak buluş yoluyla öğrenme, yaşantı ve bağlam temelli öğrenmeye vurgu yapılmış, öğrencilerin bütüncül gelişimleri için çeşitli öğrenme süreçlerini deneyimlemesi istenmiştir.

Tablo 13

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Alana Özgü Beceriler

2018- 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında Yer Alan Alana Özgü Beceriler	
2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı	2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı
Bilimsel Süreç Becerileri	Fen Bilimleri Alan Becerileri
Gözlem yapma	Bilimsel gözlem
Ölçme	Sınıflandırma
Sınıflama	Bilimsel gözleme ve veriye dayalı tahmin
Verileri kaydetme	Operasyonel tanımlama
Hipotez kurma	Hipotez oluşturma
Verileri kullanma ve model oluşturma	Deney yapma
Değişkenleri değiştirme ve kontrol etme	Bilimsel çıkarım yapma
Deney yapma	Bilimsel model oluşturma
Yaşam Becerileri	Tümevarımsal ve Tümdengelimsel akıl yürütme
Analitik düşünme	Kanıt kullanma
Karar verme	Bilimsel sorgulama
Yaratıcılık	
Girişimcilik	
İletişim	
Takım çalışması	
Mühendislik ve Tasarım Becerileri	
Yenilikçi (inovatif) düşünme	

Tablo 13 incelendiğinde, 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında yer verilen alana özgü becerilerin büyük bir kısmının ortak olduğu ve bilimsel süreç becerilerinden oluştuğu görülmektedir. Önceki programda alana özgü beceriler; "bilimsel süreç", "yaşam" ve "mühendislik ve tasarım" becerilerinden meydana gelmiştir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında alana özgü beceriler, "fen bilimleri alan becerileri" olarak tanımlanmıştır. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bilimsel süreç becerileri olarak verilen beceriler, yeni programda fen bilimleri alan becerileri olarak verilmiştir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında öğrenme çıktıları yapılandırılırken yukarıda bahsedilen alana özgü becerilerin yanı sıra kavramsal becerilerin, eğilimler ve diğer becerilerle bütünleştirilmesi istenmiştir. Kavramsal beceriler; kolaylıkla edinilebilen ve gözlenebilen saymak, okumak ve yazmak gibi temel beceriler ile

soyut fikirleri ve zorlu süreçleri eyleme dönüştürürken bilişsel faaliyetlerin bir ürünü olarak kullanılan gözlemleme, özetleme ve çıkarım yapma gibi bütünleşik ve problem çözme, eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerini ifade eder. Bu eylemler iç içe geçmiş üç farklı boyut (temel, bütünleşik ve üst düzey düşünme) içeren geniş bir beceri kümesinin parçaları olarak tanımlanmıştır (MEB, 2024b). 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında üzerinde önemle durulan bir diğer beceri türü okuryazarlıktır. Yeni durumlara uyum sağlamayı, değişimin farkına varmayı ve gelişen teknolojilerle beraber meydana gelen yenilikleri günlük yaşamda uygulamayı sağlayan beceriler okuryazarlık becerileri olarak adlandırılmıştır (MEB, 2024a). Alandan bağımsız olarak öğrencilerin okuryazarlığı bir beceri olarak edinebilmeleri Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin amaçları arasındadır. Okuryazarlık becerileri; tüm derslerin farklı içeriklerle beslenmesi, öğretim programlarının çeşitlendirilmesi ve zenginleştirilmesi gibi işlevlere sahiptir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bilgi, kültür, vatandaşlık, veri, sürdürülebilirlik, sanat, dijital, finansal, görsel okuryazarlık türlerine yer verilmiştir. Okuryazarlık becerilerinin, öğrenme çıktılarında verilmeyip gizil olarak ele alınması istenmiştir (MEB, 2024b).

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarındaki Ölçme ve Değerlendirme Süreci ile İlgili Bulgular

2018 ve 2024 yıllarına ait Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında saptanan değişimler Tablo 14'te ortaya koyulmuştur.

Tablo 14

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci Bakımından Karşılaştırılması

2018-2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarında Ölçme ve Değerlendirme Süreci	
2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı	2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı
Benzerlikler	
*Süreç odaklı (biçimlendirici) değerlendirme yaklaşımı	
*Ölçme değerlendirme araçlarının çeşitlendirilmesi	
*Değerlendirme sürecine aktif öğrenci katılımı	
*Beceri odaklı ölçme değerlendirme yaklaşımı	
Farklılıklar	
**Ölçme ve değerlendirme sürecinde özgünlük ve yaratıcılık	**Öğretimsel değerlendirme
**Ölçme ve değerlendirme sürecinde esneklik	**Öğrenme kanıtları kullanılması
**Kazanım ve açıklamaların sınırlarının dikkate alınması	**Öz ve akran değerlendirme
**Ölçme değerlendirmenin çok odaklı olması	**Performansa dayalı ölçme araç ve yöntemlerine odaklanılması
**Öğretim programının bileşenleri ile uyumlu	**Dijital teknolojilerden ve oyunlardan yararlanma
	**Geri bildirim odaklı yaklaşımlar
	**Öğretmen yansıtmaları

*Benzerlikler, **Farklılıklar

Tablo 14 incelendiğinde, 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları ölçme ve değerlendirme süreçlerinde benzer ve farklı noktaların olduğu göze çarpmaktadır. Her iki öğretim programında da süreç odaklı yani biçimlendirici değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması, ölçme değerlendirme araçlarının çeşitlendirilmesi, değerlendirme süreçlerine öğrencilerin aktif şekilde katılması ve beceri odaklı ölçme değerlendirme yaklaşımlarının kullanılması üzerinde durulmuştur. Önceki programdaki ölçme ve değerlendirme sürecinde farklı olarak, ölçme değerlendirme uygulamalarında özgünlük, yaratıcılık ve

esneklik anlayışıyla hareket edilmesi ve kazanım ve açıklamaların sınırlarının dikkate alınması gerektiği, ölçme değerlendirmenin çok odaklı olması gerektiği ve öğretim programının bileşenleri ile uyumlu olmasına vurgu yapılmıştır. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında öğrencilerin öğrenme çıktılarına ulaşma düzeyini belirlemek için ölçme ve değerlendirme ifadesi yerine "öğrenme kanıtları" kavramı kullanılmıştır (MEB, 2024a). Bunun dışında yeni programda 2018 programından farklı olarak, öğretimsel değerlendirme yapılması, öz ve akran değerlendirmeye ve geri bildirim odaklı yaklaşımlar kullanmaya önem verilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında dijital teknolojilerden ve oyunlardan yararlanılması ve öğretmen yansıtmaları uygulamasına geçilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Öğretmen yansıtmaları ile yeni programda öğretmenlerin kendilerini ve programın güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmeleri istenmektedir (MEB, 2024b).

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları temel ögeler bakımından karşılaştırılmıştır. Araştırmanın bulgularına bakıldığında, her iki öğretim programında amaç ifadelerinin bir kısmının benzer olduğu veya aynı anlama geldiği, aynı amaç ifadesi olmadığı ve amaç cümlelerinde bazı ekleme/çıkarmalar olduğu görülmüştür. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında farklı olarak; bilimin gelişiminde ve çevre bilincinde teknolojinin kullanımı ve dijital dönüşümün farkından, bilim tarihi ve bilim insanlarının bilime ve topluma olan katkılarından söz edilmiştir. Ayvacı ve Muradoğlu (2021) çalışmalarında, fen bilimleri öğretmenlerinin derslerde bilim tarihine yer verilmesinin önemli olduğunu ve önceki ders kitaplarında bilim tarihine yeterince yer verilmediğini, öğrencilerin bir kısmının bilim tarihini eğlenceli bulduklarını ve motive olduklarını ifade etmişlerdir. Koçyiğit ve Pektaş (2017) fen ders kitaplarındaki metinleri bilim tarihi açısından incelemişler ve ders kitaplarının bilim tarihi ve felsefesinden yoksun ve yetersiz olduğu sonucunu ortaya koymuşlardır. Önceki öğretim programlarında bilim tarihine yeterince önem verilmediği, yeni programda ise bu eksikliğin giderilmeye çalışıldığı görülmüştür. Bilim tarihine verilen önemin artması öğrencilerin dersi daha eğlenceli bulmalarına katkı sağlayacak ve motivasyonlarını arttıracaktır. Gerek bilimin gelişiminde gerekse çevre bilincinde teknolojinin kullanımı ve dijital dönüşüm 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında odağa alınmış, hatta öğretmenlerin ders öncesinde dijital içeriklere yönelik hazırlık yapmasının (MEB, 2024a) öneminden söz

edilmiştir. İlgili alan yazında eğitimde teknoloji kullanımının önemi üzerinde duran çalışmalar göze çarpmaktadır. Zengin ve diğerleri (2024) eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerini almışlar ve teknolojinin eğitimde kilit rol oynayabileceğini ve fen bilimlerinin de aralarında olduğu birçok derse etkili bir şekilde entegre edilebileceğini ortaya koymuşlardır. Bir başka çalışmada Takmaz ve diğerleri (2018) doğa ve çevre eğitimi için dijital teknolojilerin etkili bir şekilde kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır. Yenilenen 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında teknolojinin ve dijital dönüşümün merkeze alınmasının 21. yüzyıl dijitalleşme çağında önemli olduğu düşünülmektedir.

İçerik açısından bakıldığında, 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında öğrenme çıktısı sayısının yaklaşık olarak % 40 oranında azaltıldığı ve bir sadeleşmeye gidildiği görülmektedir. Öğrenme çıktısı sayısının azaltılmış olması alan yazında gerçekleştirilen bazı çalışmalar tarafından da olumlu görülmüş, kazanım sayısının az olmasının öğrencilerde kavramsal öğrenmeye ve üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlayabileceği değerlendirilmiştir. Danişman ve Karadağ (2015) öğretim programında kazanım sayısının azaltılmış olmasının yoğun programı yetiştirebilmek için konuların hızlı işlenmesinin önüne geçilmesine ve kavramsal öğrenmenin gerçekleşmesine katkı sağlayacağını saptamışlardır. Özcan ve Kaptan (2019) ise kazanım sayısının fazla olmasının öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerinin açığa çıkarılmasını engelleyeceğini dile getirmişlerdir. Bunun dışında yeni programda birtakım ünite ve öğrenme çıktıları farklı sınıf seviyesinde yer almıştır. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı ortaya koyulurken 81 ildeki zümrelerden gelen ders zümre raporları ile oluşturulan ihtiyaç analizi dikkate alınmıştır. Dolayısıyla ünitelerin program içerisinde yer değiştirmesinin sahadaki öğretmenlerden gelen görüşlerden dolayı olması muhtemeldir.

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında 3. ve 4. sınıf seviyelerinde ünite sayısının artırıldığı görülmüştür. Öğrencilerin bilimsel araştırma yöntemlerine aşina olabilmeleri ve bilimsel bilgi kaynaklarının güvenilirliğini sorgulayabilmeleri için yeni birer ünite bu programlara eklenmiştir. Bu durumun temel bilimsel süreç becerilerinin, bilimin ve bilim insanlarının özelliklerinin öğrenciler tarafından küçük yaşlarda kazanılmasını sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim Böyük ve diğerlerinin (2011) çalışması bu durumu doğrular niteliktedir. Çalışmada öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinde yetersiz oldukları ve bu becerilerinin geliştirilmesi gerektiği ayrıca sınıf düzeyinin artmasının bu

becerileri olumlu etkilediği saptanmıştır. Bir diğer çalışmada, Baştürk ve Demir (2016) bilimsel süreç becerilerinin kazandırılması ile ilgili sınıf öğretmenlerinin görüşlerini almışlar ve öğretmenlerin temel bilimsel süreç becerilerini öğrencilere kazandırırken zorlandıklarını ve öne sürdükleri sebeplerden birinin de program olduğunu ifade etmişlerdir. Dolayısıyla ilkokul kademesinde bilimsel süreç becerileri anlamında sıkıntılar olduğu, yeni öğretim programında alt sınıf kademelerine bu tarz ünitelerin eklenmiş olmasının öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini kazanmalarını kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında bazı ünitelerin hem içerikleri hem de isimleri değiştirilmiş, bazı ünitelerin ise, yalnızca isimlerinin değiştirildiği görülmüştür. Örneğin; önceki programda "Güneş, Dünya ve Ay" ünitesi 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ünite içeriği aynı kalmak üzere "Gökyüzündeki Komşularımız ve Biz" olarak değiştirilmiştir. Öğrencilerin daha fazla ilgisini çekebilmesi ve merak uyandırması için ünite isimlerinin değiştirilmiş olabileceği düşünülmüştür. Yeni programda içerikle ilgili bir diğer değişiklik ise her sınıf seviyesine "okul temelli planlama" adı altında altı ders süresini kapsayan bir bölüm ayrılmış olmasıdır. Yeni programda bu sürenin öğretmenlere özgürlük alanı sağlayacağı, işlerini kolaylaştıracağı ve okul dışında öğrencileri ile daha çok geçirebileceği zaman sağlayacağı düşünülmektedir. Nitekim okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilere sayısız faydası olduğu gerçekleştirilen çalışmalarla (Arabacı ve Akgül, 2020; Aydemir ve Toker Gökçe, 2016; Çiçek ve Saraç, 2017) ortaya koyulmuştur. Başka bir açıdan bakılırsa, Erkuş ve Taşdemir (2024) okul yöneticilerinin okul dışı öğrenmeye ilişkin görüşlerine başvurmuş ve okul dışı öğrenme etkinliklerinin bürokratik süreçler gibi nedenlerle kısıtlandığını dile getirmişlerdir. Programa bu tarz etkinlikler için yıllık altı ders saati süre ayrılmış olmasının bu tür bürokratik engellerin de ortadan kaldırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında göze çarpan bir diğer değişiklik, her ünite başında o ünite ile ilgili olan içeriğin genellemeler, ilkeler ve anahtar kavramlar ile sınırlandırılmış olmasıdır (MEB, 2024a). İçeriğin anahtar kavramlar ile sınırlandırılmış olmasının öğretmenlere yol gösterici olacağı ve bu sayede öğrencileri fazla bilgi yükünden kurtaracağı düşünülmektedir.

2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında 3. sınıf dışındaki tüm sınıf seviyelerinde son üniteler "Çevre ve Sürdürülebilirlik" konularına ayrılmıştır. Yeni fen programında öğrenci ve öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamlarını rahatça

ve işlevsel olarak kullanabilmeleri için sürdürülebilirlik ve çevre konularının bahar aylarına denk gelen son ünitelerde yer almasına özen gösterilmiştir (MEB, 2024a). Bu kararın isabetli olduğu söylenebilir. Öğrencileri sınıfta tutmanın zor olduğu bahar aylarında dersler sınıf dışındaki öğrenme ortamlarında işlenebilir. Her iki öğretim programında da sürdürülebilirlik konusuna gereken önem verilmiştir. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında tüm kazanımların %10,8'i sürdürülebilirlik ile ilgiliyken (Ateş, 2019), yeni programda bu oran %9,3 olmuştur. Yeni programda yer alan konular sürdürülebilirlikle ilişkili yaşam becerilerini kazandırmaya yönelik olup, bireylerin doğaya saygılı olmaları ve çevre sorunlarına karşı yüksek farkındalıklı olarak yetişmeleri hedeflenmiştir (MEB, 2024a).

Öğretme-öğrenme süreci açısından öğretmen profiline bakıldığında; 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programından farklı olarak 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında; öğretmenlerin farklı öğretim yaklaşım, yöntem ve tekniklerini kullanıp, pedagojik seçenekleri zenginleştirmeleri, işbirlikli ve demokratik öğrenme ortamları oluşturmaları, öğrencilerin ön öğrenmelerinin açığa çıkartılmasına yardımcı olmaları, kolaylaştırıcı olup, öğrencilerin merak duygusunu tetiklemeleri istenmiştir. Nitekim içinde bulunduğumuz 21. yüzyıl çağında öğrencilerin ürün ortaya koyma isteği, merakı, problemlere bakış açıları ve bunlara dönük çözüm önerileri gözönünde bulundurularak öğretmenlerin öğrencilere yol gösterici olması istenmektedir (Çiftçi vd., 2021). 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında öğrenme-öğretme süreci; temel kabuller, ön değerlendirme süreci, köprü kurma ve farklılaştırma uygulamaları gibi bileşenlerden oluşmaktadır (MEB, 2024b). Bu bileşenlerin programa eklenmiş olmasının öğrenme-öğretme sürecini olumlu etkileyeceği düşünülmektedir. Nitekim farklılaştırma uygulamalarının öğrenciler arasındaki bireysel farklılıkların dikkate alındığının bir göstergesidir (Turan ve Nazıroğlu, 2024). Öğretmenler tarafından bireysel farklılıkların dikkate alınmasının yapılan öğretimin kalitesini arttıracağı yadsınmaz bir gerçektir. Programa yeni eklenen ve önceki programda hazırbulunuşluk olarak da ifade edilen bir diğer bileşen ise temel kabullerdir. Turgut ve diğerleri (2016) hazırbulunuşluk düzeyi iyi olan öğrenciler ile daha kolay ve rahatlatıcı öğretim yapıldığını ifade etmişlerdir.

2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programlarının ölçme ve değerlendirme süreçlerinde benzer ve farklı noktaların olduğu göze çarpmaktadır. 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında dijital teknolojilerden ve

oyunlardan yararlanılması ve öğretmen yansıtmaları uygulamasına geçilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Öğretmen yansıtmaları ile yeni programda öğretmenlerin kendilerini ve programın güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmeleri istenmiştir (MEB, 2024b). Bu yeniliğin öğretmenlerin kendilerini değerlendirmeleri ve programla ilgili geri bildirim vermeleri açısından olumlu olduğu düşünülmektedir. Eğitim alanında ölçme değerlendirme faaliyetlerinin dijital mecralar üzerinden yürütülmesinin eğitimin kalitesini arttıracağı yadsınmaz bir gerçektir. Nitekim 2023 vizyon belgesinde de dijital dönüşüme önem verileceği, ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinde her çocuğun bir e-portfolyo ile izlenmesi gerektiği ve dijital ölçme değerlendirme uygulamaları konusunda velilere özel eğitimler verilmesi gerektiğinin üzerinde durulmuştur (MEB, 2018b). Dolayısıyla 2023 vizyon belgesinde de değinilen ölçmede dijitalleşme kavramı 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında odak olmuştur. Yeni programın önemsediği bir başka nokta da geri bildirim odaklı yaklaşımların kullanılması olmuştur. Bu durum Hamarat (2019) tarafından Türkiye'nin 21. yüzyıl becerileri odaklı eğitim politikalarına yönelik bir öneri olarak da sunulmuştur. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre aşağıdaki öneriler sıralanmıştır.

- 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında yer alan yenilikler noktasında sahada programı uygulayacak olan öğretmenlere hizmet içi eğitimler verilerek bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır.
- 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında "öğretmen yansıtmaları" uygulamasına geçilmiş ve her ünitenin sonuna eklenen kare kodlar ile öğretmenlerin kendilerini ve programı değerlendirmeleri istenmiştir. Öğretmenlerin programla ilgili bildireceği görüş ve önerilerin bakanlık tarafından dikkate alınması ve gerekli düzenlemelerin yapılması yararlı olabilir.
- 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programında ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin ne şekilde gerçekleştirileceği açık bir şekilde ifade edilmemiş, sadece kullanılması önerilen yaklaşımların isimleri verilmiştir. Bu durumun daha net bir şekilde açıklanmasının öğretmenlere uygulama aşamasında kolaylık sağlayacağı düşünülmektedir.
- Gelecekte yapılacak olan araştırmalarda 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları temel ögeler dışında farklı değişkenler açısından karşılaştırılabilir.

- Yine yapılması planlanan çalışmalarda 2018 ve 2024 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programları çevre, fizik, kimya, biyoloji konuları veya 21. yüzyıl becerileri bağlamında karşılaştırılabilir.

Extended Summary

Introduction

Today, as a result of rapidly changing and developing living conditions, changes in science and technology in the 21st century, and international exams such as PISA and TIMMS, countries are renewing their curricula as required by the age. In our country, the Ministry of National Education has made various changes and revisions in curricula in order to keep up with the requirements of the age (MEB, 2005; MEB, 2013; MEB, 2018a, MEB, 2024a).

In the national literature, it has been observed that there are many studies examining science curricula. For example, it was observed that 2013 and 2018 science curricula were compared in terms of basic elements (Bakaç, 2019; Başar & Demiral, 2019; Deveci, 2018), and science curriculum outcomes were examined in terms of 21st century skills (Ekmiş, 2023; Kalemkuş, 2021). When the related literature is examined, there is no study comparing the 2018 and 2024 science curricula in terms of basic elements (purpose, content, learning-teaching process, measurement-assessment approach). This study is important in terms of showing what the changed and newly added sections are in the science curriculum structured on the basis of the common text of the Turkish Century Education Model published in 2024 (MEB, 2024b) compared to the 2018 curriculum. Therefore, the aim of this study is to compare the 2018 science curriculum with the 2024 science curriculum in terms of basic elements.

Method

The horizontal approach, one of the comparative education approaches, was preferred in the study. The research is descriptive and was conducted with document analysis, one of the qualitative research types. The 2018 and 2024 science curricula were used as the data group and the data were analyzed by content analysis. The data obtained were placed in previously created categories according to their similarities and differences and interpreted by tabulation.

Findings

When the 2018 and 2024 science curricula are compared, it is seen that the majority of the purpose statements are similar or have the same meaning.

In the 2024 renewed science curriculum, some differences regarding the content stand out. While in the 2018 science curriculum, the term "outcome" was used, in the 2024 science curriculum this concept was expressed as "learning outcome". It was determined that the number of learning outcomes was reduced and simplified in the new program.

In the 2024 curriculum, the student profile is composed of two areas of integrity, "Body and Spirit", and the emphasis is placed on mental, physical, spiritual and social development in addition to academic achievement. Teachers are asked to enrich pedagogical options and to help students uncover their prior learning.

In the 2024 science curriculum, the strategies and methods required to be used emphasize experience and context-based learning. In terms of assessment and evaluation approach, the new curriculum emphasizes the importance of using self- and peer-assessment and feedback-oriented approaches.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

In the 2024 science curriculum, the history of science and the contributions of scientists to science and society are mentioned differently. In a study conducted by Ayvacı and Muradoğlu (2021) on teachers, science teachers stated that it is important to include the history of science in the lessons and that previous textbooks did not include enough history of science. As can be seen, it was observed that the history of science was not given enough importance in the previous science curricula, and this deficiency was taken into consideration and eliminated in the new curriculum.

When the differences related to content were examined, it was found that the number of learning outcomes was reduced and simplified in the new program. This situation was also considered positive by some studies in the literature, and it was evaluated that the low number of outcomes could contribute to conceptual learning and the development of higher-order thinking skills in students (Danişman & Karadağ, 2015; Özcan & Kaptan, 2019).

Looking at the assessment and evaluation processes, the 2024 science curriculum calls for the use of digital technologies and games and the implementation of teacher reflections. In the new program, teachers were asked to evaluate themselves and the strengths and weaknesses of the program through

teacher reflections (MEB, 2024b). This innovation is seen as positive in terms of teachers' self-evaluation and providing feedback on the program. It is an undeniable fact that conducting measurement and evaluation activities in the field of education through digital media will increase the quality of education. As a matter of fact, in the 2023 vision document, it is emphasized that digital transformation will be given importance, each child should be monitored with an e-portfolio in measurement and evaluation activities, and special trainings will be provided to parents on digital measurement and evaluation practices (MEB, 2018b).

Since there are radical changes in the curriculum, it is recommended to provide in-service trainings to teachers about the implementation of the curriculum.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu, "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımı ve tüm etik ihlallerde bütün sorumluluğun makale yazarına ait olduğunu beyan ederim.

Etik Kurul İzni: Çalışmanın özgün bir çalışma olduğunu, hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu gibi tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı, bu çalışma için elde edilen veriler, insan ve hayvanların deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması ve kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retro spektif çalışmalar kapsamında olmamasından dolayı etik kurul iznine tabi olmadığını beyan ederim.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayınlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Yazma Yardımı için Yapay Zeka Kullanımı: Yazar, yazma yardımı için yapay zekanın kullanılmadığını beyan eder.

Kaynakça

Abir, M. (2017). *2013 İlkokullar ve ortaokullar fen bilimleri dersi öğretim programlarının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi muğla ili örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi.

Adıgüzel, A. (2022). *Kuramdan uygulamaya öğretimde yöntemsel yaklaşım ve öğrenme süreçler, stratejiler, yaklaşımlar, modeller, yöntemler ve teknikler*. Eğitim Yayınevi.

Ak, B. S., ve Köse, M. (2024). 2024 fen bilimleri dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 7(2), 132-169. https://doi.org/10.55150/apjec.1582677

Aksoy, H., ve Ünsal, Y. (2019). *2013 ve 2017 yılları* fen bilimleri dersi öğretim programlarının fizik konuları bağlamında karşılaştırılması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (5), 232-254. https://doi.org/10.21733/ibad.622367

Arabacı, S., ve Akgül, G. D. (2020). Okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri. *International Journal of Scholars in Education, 3(2),* 276-291.

Ateş, H. (2019). Fen bilimleri dersi öğretim programının sürdürülebilir kalkınma eğitimi açısından analizi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(1), 101-127.

Aydemir, İ., ve Toker-Gökçe, A. (2016, 31 Mayıs- 3 Haziran). *Okul yöneticilerinin okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin görüşleri* [Sözlü bildiri]. Üçüncü Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla.

Ayvacı, H. Ş., ve Muradoğlu, B. (2021). Fen bilimleri öğretmenlerinin bilimin doğası ve bilim tarihine yönelik görüşleri. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, *40*(2), 519-550. https://doi.org/10.7822/omuefd.848960

Bahar, M., Yener, D., Yılmaz M., Emen, H., ve Gürer, F. (2018). 2018 Fen bilimleri öğretim programı kazanımlarındaki değişimler ve fen teknoloji matematik mühendislik (STEM) entegrasyonu. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *18*(2), 702-735. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018..-412111

Bakaç, E. (2019). 2005 Fen ve teknoloji dersi öğretim programı, 2013 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Journal of Human Sciences*, *16*(3), 857-870. https://doi.org/10.14687/jhs.v16i3.5386

Başar, T. (2021). 2018 fen bilimleri dersi öğretim programı'nda yer alan kazanımların bilimsel süreç becerileri açısından analizi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *23*(1), 218-235. https://doi.org/10.17556/erziefd.756163

Başar, T., ve Demiral, Ü. (2019). 2013, 2017 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *33*(1), 261-292. https://doi.org/10.19171/uefad.600882

Baştürk, A., ve Demir, M. (2016). Sınıf öğretmenlerinin bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasına yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *International Journal of Field Education*, *2*(1), 1-19.

Batdı, V., ve Doğan, Y. (2021). Öğretim programları. Akademisyen Kitabevi.

Böyük, U., Tanık, N., ve Saraçoğlu, S. (2011). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin bilimsel süreç beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Tübav Bilim Dergisi*, *4*(1), 20-30.

Cangüven, H. D., ve Avcı, G. (2022). 2013 ve 2018 Fen Bilimleri öğretim programlarının yenilenmiş Bloom Taksonomisine görekarşılaştırılması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *24*(2), 306-318. https://doi.org/10.17556/erziefd.803732

Çiçek, Ö., ve Saraç, E. (2017). Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarındaki yaşantıları ile ilgili görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *18*(3), 504-522.

Çiftçi, S., Yayla, A. ve Sağlam, A. (2021). 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 718-734. https://doi.org/10.29000/rumelide.995863

Danişman, Ş., ve Karadağ, E. (2015). Öğrenme alanları ve kazanımlar bağlamında 2005 ve 2013 beşinci sınıf matematik öğretim programlarının karşılaştırılması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, *6*(3), 380-398. https://doi.org/10.16949/turcomat.03423

Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde Program Geliştirme*. PegemA Yayıncılık.

Demir, E., ve Nakiboğlu, C. (2018). 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı'nın kimya konuları bağlamında incelenmesi. *Türkiye Kimya Dernegi Dergisi Kısım C: Kimya Egitimi*, *6*(1), 23-70. https://doi.org/10.37995/jotcsc.882149

Deveci, İ. (2018). Türkiye'de 2013 ve 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programlarının temel öğeler açısından karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14*(2), 799-825. https://doi.org/10.17860/mersinefd.342260

Deveci, İ., Konuş, F. Z., ve Aydız, M. (2018). 2018 yılı fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının yaşam becerileri açısından incelenmesi. *Çukurova University Faculty of Education Journal*, *47*(2), 765-797. https://doi.org/10.14812/cuefd.413514

Ekmiş, Y. (2023). *2013, 2017 ve 2018 Fen bilgisi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi.* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi.

Elmas, R., ve Gül, M. (2020). STEM eğitim yaklaşımının 2018 fen bilimleri öğretim programı kapsamında uygulanabilirliğinin incelenmesi. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi*, 5(2), 223-246. https://doi.org/10.37995/jotcsc.794547

Ercan, M. (2023). Veri toplama teknikleri. E. Taşdemir ve A.B. Dereli (Ed.), İletişimsel bağlamda nitel araştırma: *Desenler ve veri analizi* içinde (s. 35-44). Palet Yayınları.

Erkuş, Z. U., ve Taşdemir, A. (2024). Okul yöneticilerinin görüşlerine göre okul dışı öğrenme ve okul dışı öğrenme pratikleri. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, *9*(1), 81-99.

Göçen, G., ve Kabaran, H. (2013). Ortaöğretim 9. sınıf fizik dersi öğretim programlarının tarihsel süreç içerisinde karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Fen bilimleri öğretimi dergisi*, *1*(2), 147-157.

Hamarat, E. (2019). *21. yüzyıl becerileri odağında Türkiye'nin eğitim politikaları. Seta Analiz*. https://avesis.gazi.edu.tr/yayin/0394f43b-e65b-46e1-8a19-dbd80b288879/21-yuzyil-becerileri-odaginda-turkiyenin-egitim-politikalari

Irmak, Z., ve Çetin, D. (2024). 2018 ve 2024 ortaokul fen bilimleri öğretim programlarının bilimsel muhakeme becerileri açısından karşılaştırılması. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, *8*(3), 447-474. https://doi.org/10.15659/jancr.v8i3.199

Kalemkuş, J. (2021). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, *11*(1), 63-87. https://doi.org/10.18039/ajesi.800552

Karakaya, F., Çakmak, Z., Caner, Ş. N., ve Yılmaz, M. (2024). Fen bilimleri öğretmenlerinin öğretim programı farkındalıklarının incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *10*(1), 104-120. https://doi.org/10.30855/gjes.2024.10.01.004

Kayacan, K. (2022). *2005 fen ve teknoloji dersi öğretim programı ile 2013 ve 2018 fen bilimleri dersi öğretim programlarının kazanımlar açısından yenilenmiş Bloom ve solo taksonomilerine göreincelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *8*(15), 170-189.

Kocakülah, M. S., Turan, A., ve Kocakülah, A. (2020). Fen ve teknoloji dersi ile fen bilimleri dersi öğretim programlarının öğrencilerin araştırma becerilerine etkilerinin karşılaştırılması. *Akdeniz EğitimAraştırmaları Dergisi*, *14*(34), 633-661. https://doi.org/10.29329/mjer.2020.322.30

Koçyiğit, A. ve Pektaş, M. (2017). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarındaki okuma parçalarının bilim tarihi kullanımı açısından incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, *6*(1), 185-199. https://doi.org/10.30703/cije.321452

Kul, H. H., Kızılay, E., ve Öner Armağan, F. (2021). Türkiye'deki fen öğretim programlarında bilimsel süreç becerilerinin yeri, *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, *7*(2), 327-347. https://doi.org/10.47615/issej.971218

Metin, O., ve Ünal, Ş. (2022). İçerik analizi tekniği: İletişim bilimlerinde ve sosyolojide doktora tezlerinde kullanımı [Özel sayı]. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *22*(2), 273-294. https://doi.org/10.18037/ausbd.1227356

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook qualitative data analysis*. Sage Publications.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2005). *İlköğretim fen ve teknoloji dersi öğretim programı.* Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018a). İ*lköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018b). *2023 eğitim vizyonu.* Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). Öğretim programı okuryazarlığı öğretmen rehber kitabı (Türk Dili ve Edebiyatı, Tarih, Coğrafya, Felsefe derslerine ait ders planı örnekleri ile). Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024a). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Fen bilimleri dersi (3,4,5,6,7 ve 8. Sınıflar) öğretim programı. Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024b). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, Öğretim Programları Ortak Metni.* Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Özaydınlı, B. (2023). Program geliştirme uzmanlarının bakış açısıyla Türkiye'de program geliştirme. *Eğitim ve Bilim*, *48*(214), 177-218. http://dx.doi.org/10.15390/EB.2023.11186

Özcan, H., ve Koştur, H., İ. (2019). Fen bilimleri dersi öğretim programı kazanımlarının özelamaçlar ve alana özgü beceriler bakımından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, *9*(1), 138-151. https://doi.org/10.24315/tred.469584

Özcan, C., ve Kaptan, F. (2019). 2018 fen bilimleri öğretim programının fen bilimleri için uyarlanmış Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *3*(2), 78-90.

Saban, Y., Aydoğdu, B., ve Elmas, R. (2014). 2005 ve 2013 fen bilgisi öğretim programlarının 4. ve 5. sınıf düzeylerinin bilimsel süreç becerileri açısından karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(32), 62-85. https://doi.org/10.21764/efd.15782

Turgut, Ü., Salar, R., Aksakallı, A., ve Gürbüz, F. (2016). Bireysel farklıkların öğretim sürecine yansımasına dair öğretmen görüşlerinin incelenmesi: nitel bir araştırma. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(2), 431-444.

Sönmez, V., ve Alacapınar, F. G. (2019). Örneklendirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri. Anı Yayıncılık.

Takmaz, S., Yılmaz, M., ve Kalpaklı, F. (2018). Doğa ve çevre eğitimi için öğretim materyali olarak Avatar filmi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 249-263. https://doi.org/10.5505/PAUSBED.2018.94914

Turan, A. (2019). *2005 fen ve teknoloji dersi öğretim programı ile 2013 fen bilimleri dersi öğretim programının öğrencilerin araştırma becerilerine etkisinin karşılaştırılması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.

Turan, Ş., ve Nazıroğlu, B. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin din öğretimi yaklaşımında birey ve toplumun ideolojik tahayyülü. *Rize İlahiyat Dergisi*, (27), 15-33. https://doi.org/10.32950/rid.1507279

Ural Keleş, P. (2018). 2017 Fen bilimleri dersi öğretim programı hakkında beşinci sınıf fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 6*(3), 121-142. https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.6c3s6m

Uşun, S. (2024). *Eğitimde program geliştirme ve program değerlendirme*. Eğitim Yayınevi.

Uygur, E., ve Uygur, M. (2014). 2004 ve 2013 yılı ortaokul fen bilimleri dersi öğretim programlarının cinsel eğitim yönünden karşılaştırılması. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, *2*(2), 95-109.

Yatağan, M. (2014). *Fen ve teknoloji dersi öğretim programının öğrenci ve öğretmen özelliklerine göre değerlendirilmesi: Tımss 2007 ve 2011 verileri ile bir durum analizi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Yaz, Ö. V. ve Kurnaz, M. A. (2017). 2013 fen bilimleri öğretim programının incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *2017*(8), 173-184.

Yıldırım, C., ve Türkoğlu, A. (2018). Karşılaştırmalı eğitim yansımaları: "On yıl sonra". *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1), 31-45. https://doi.org/10.30803/adusobed.323374

Yıldırım, Y. ve Çalışkan, A. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin 21. yüzyıl insan profili açısından değerlendirilmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, *13*(26), 204-220. https://doi.org/10.55605/ejedus.1548121

Yücel, E. Ö., ve Özkan, M. (2013). 2013 fen bilimleri programının 2005 fen ve teknoloji programıyla çevre konuları açısından karşılaştırılması. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *26*(1), 237-266.

Zengin, S., Akel, E., Çolak, A., Çolak, N., Ay, Z. Ö., ve Metin, E. (2024). Eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, *11*(103), 165-173. https://doi.org/10.5281/zenodo.10616592

Zorluoğlu, S., Şahintürk, A., & Bağrıyanık, K. (2017). Analysis and evaluation of science course curriculum learning outcomes of the year 2013 according to the revised bloom taxonomy. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, *6*(1), 1-15. https://doi.org/10.14686/buefad.267190

MİLLÎ EĞİTİM ● Cilt: 54 ● Bahar/2025 ● Sayı: 246, (837-878)

2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı Öğrenme Çıktılarının 21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında Değerlendirilmesi

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Ogün ÇAKIR[1]

1 Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sınıf Öğretmenliği, ogun.cakir@izu.edu.tr. ORCID: 0000-0003-4423-4821

Gönderilme Tarihi: 12.10.2024 Kabul Tarihi: 18.03.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1565831

Atıf: "Çakır, O. (2025). 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı Öğrenme Çıktılarının 21. Yüzyıl Becerileri Bağlamında Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim, 54*(246), sayfa 837-878. DOI: 10.37669/milliegitim.1565831"

Öz

Bu çalışma, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamındaki 2024 Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl becerileri bağlamında değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Nitel araştırma yöntemi olarak doküman inceleme kullanılmış, veri analizi içerik analizi tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın 1., 2. ve 3. sınıf düzeylerindeki öğrenme çıktılarının hangi 21. yüzyıl becerileri ile ilişkilendirildiği incelenmiştir. Analiz bulgularına göre, öğrenme çıktılarının büyük ölçüde Öğrenme ve Yenilik Becerileri ile Yaşam ve Kariyer Becerileri ana kategorilerinde toplandığı, Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri ana kategorisinin ise sınırlı düzeyde temsil edildiği görülmüştür. Özellikle Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme ile İletişim becerileri en fazla eşleştirilen beceriler arasında yer alırken Medya Okuryazarlığı becerisine yönelik hiçbir öğrenme çıktısının yer almadığı tespit edilmiştir. Sonuçlar, Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nın 21. yüzyıl becerileri açısından önemli eksikliklere sahip olduğunu ve dijital becerilere yönelik odaklanmanın artırılması gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: *21. yüzyıl becerileri, hayat bilgisi dersi, öğrenme çıktıları*

Evaluation of the Learning Outcomes of the 2024 Life Studies Course Curriculum in the Context of 21st Century Skills

RESEARCH ARTICLE

Abstract
This study aims to evaluate the learning outcomes of the 2024 Life Studies Course Curriculum within the scope of the Türkiye Century Education Model in the context of 21st-century skills. A qualitative research method, document review, was employed, and the data analysis was conducted through content analysis. The study examined which 21st-century skills were associated with the learning outcomes of the 1st, 2nd, and 3rd grades in the Life Studies Course Curriculum. According to the analysis results, the learning outcomes were predominantly categorized under the main categories of Learning and Innovation Skills and Life and Career Skills, while the Information, Media, and Technology Skills category was underrepresented. Notably, Critical Thinking and Problem Solving, as well as Communication skills, were among the most frequently matched skills, while no learning outcomes were associated with Media Literacy. The results indicate that the Life Studies Course Curriculum has significant shortcomings in terms of 21st-century skills and that there is a need to increase the focus on digital skills.

Keywords: *21st century skills, life studies course, learning outcomes*

Giriş

21. yüzyıl becerileri, bireyleri hızla değişen ve giderek daha karmaşık hâle gelen küresel dünyanın taleplerine karşılık vermek üzere hazırlamayı amaçlayan bir dizi yetenek, bilgi ve yeterlikler setini ifade etmektedir. Bu yeterlikler, akademik bilgi ile eleştirel düşünme, problem çözme, iletişim, iş birliği ve teknoloji okuryazarlığı gibi becerilerin birleşiminden ibarettir (Partnership for 21st Century Skills [P21], 2019a, 2019b). İlkokul yılları, öğrencilerin bilişsel ve sosyal gelişimlerinin en hızlı olduğu, öğrenmeye açık oldukları ve uzun vadeli beceriler kazanmaya başladıkları kritik bir çağdır. Dolayısıyla bu becerilerin erken yaşta kazandırılması, öğrencilerin yalnızca akademik başarıya ulaşmalarını sağlamakla kalmayıp toplumda etkili ve bilinçli bireyler olarak yetişmelerini de destekleyecektir (Trilling ve Fadel, 2009).

Çocuklara geleceğin toplumla uyumlu yetişkinleri olma yolunda edinecekleri niteliklerin kazandırıldığı ilkokul çağı kritik bir öneme sahiptir. Özellikle bu çağın 1, 2 ve 3. sınıflarında okutulan Hayat Bilgisi dersi, öğrencilerin sosyal çevreleri ve diğer tüm dersleriyle alakalı temel öğrenmeleri içerir (Aladağ, 2016). “Hayat Bilgisi, çocukların bilinçli olarak yaşama yönelik şeyleri

öğreneceği, okula başlamadan önceki arzu edilmeyen, istenmeyen öğrenmelerini arzu edilenlerle değiştireceği ilk derstir" (Sağlam, 2015, s. 2). Genel bir bakışla Hayat Bilgisi dersi, ilkokul çağı çocuklarında temel yaşam becerilerinin, toplumsal değerlerin, sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimin, okula ve sosyal çevreye uyumun, kültürel farkındalığın ve ekolojik bilincin kazandırılmaya çalışıldığı bir eğitim öğretim sürecini ifade eder (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018, 2024b).

2000'lerin başlarında ortaya atılan 21. yüzyıl becerileri (National Research Council [NRC], 2011), görece yeni bir kavram ve çalışma alanı olması nedeniyle Hayat Bilgisi dersi öğretim programları ile ilişkilendiren araştırmalar da sınırlı sayıda gerçekleşmiştir. Hayat Bilgisi dersi özelinde, öğretim programlarının 2004/2009, 2015, 2018 ve 2024 yıllarında güncellenmiş olması da (Bilasa, 2016; Gültekin, 2015; Güven ve Kaymakcı, 2016; MEB, 2018, 2024b) söz konusu araştırmaların sayısını sınırlandıran bir diğer faktör olmuştur. Bu gibi faktörlerin etkisiyle 2018 yılı öğretim programına odaklanmış olan araştırmalar, Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı'nda (HBDÖP) yaratıcı düşünme, medya okuryazarlığı, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, esneklik ve uyum, üretkenlik ve sorumluluk becerilerine yönelik herhangi bir kazanıma yer verilmediğini ve kazanımların bu beceri gruplarına dengeli dağılmadığını (Kurum, 2022); iletişim ve iş birliği becerilerine ilişkin ifadelerin yeterince; eleştirel düşünme ve yaratıcı düşünme becerilerine ilişkin ifadelerin ise sınırlı olarak yer aldığını (Bektaş vd., 2019) ve programın genel olarak 21. yüzyıl becerileri konusunda yetersiz kaldığını ve güncellenmesi gerektiğini (Zan, 2022) ortaya koymuştur.

2024 yılında atılan bir adımla, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (TYMM) ile, günümüz dünyasının değişen beklentilerini karşılayabilecek nitelikte bir öğretim programı değişikliği hayata geçirilmiştir (MEB, 2024a). Bu değişiklikle, HBDÖP'de eleştirel düşünme ve problem çözme, yaratıcılık ve inovasyon, iletişim ve iş birliği, dijital okuryazarlık, küresel farkındalık gibi 21. yüzyıl becerileri kapsamında değerlendirilebilecek öğrenme çıktılarının ön plana alındığı anlaşılmaktadır. En güncel ve ilk kez yürürlüğe konacak bir öğretim programı değişikliğini yansıtması bakımından 2024 HBDÖP öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl becerileri bağlamında değerlendirilmesinin, ilk uygulama sonrası yapılabilecek güncelleştirme ve iyileştirmelere katkı sağlaması beklenmektedir. Buradan hareketle bu araştırmada, yeni öğretim programı kapsamındaki HBDÖP öğrenme çıktılarında 21. yüzyıl becerilerine ne ölçüde yer verildiğinin tespit

edilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda aşağıdaki araştırma sorularına cevaplar aranmaktadır:

- 2024 HBDÖP'deki öğrenme çıktıları hangi 21. yüzyıl becerilerine odaklanmaktadır?
- 2024 HBDÖP'deki öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl becerileri bakımından sınıf düzeylerine göre (1, 2 ve 3. sınıflar) dağılımları nasıldır?

21. Yüzyıl Becerileri

21. yüzyıl becerileri kavramı artan küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve iş gücü piyasasında meydana gelen hızlı değişimlere bir yanıt olarak ortaya çıkmıştır. Bu değişimler bireylerin hem iş hem de toplum yaşamında başarılı olmaları için gereken bilgi ve becerilerde köklü bir değişimi zorunlu kılmıştır. Günümüzde, 20. yüzyıla hâkim olan Endüstri Çağı'ndan bilgi ve teknolojinin ön planda olduğu Bilgi Çağı'na, hatta bu çağın da ötesine geçilerek İnovasyon Çağı'na doğru bir dönüşüm yaşanmaktadır. Bu yeni çağda sadece bilgiye sahip olmak yeterli değildir; bilgiyi kullanarak yeni ürünler, hizmetler ve çözümler üretmek esastır (NRC, 2011; Trilling ve Fadel, 2009). Söz konusu dönüşüm, yaratıcılık ve inovasyon becerilerinin önemini artırırken rutin işlerin otomasyona devredilmesiyle de eleştirel düşünme ve problem çözme gibi üst düzey bilişsel becerilere olan talebi yükseltmektedir (NRC, 2011; P21, 2019a, 2019b).

Teknolojinin hızla gelişmesi, bireylerin bilgiye erişme, onu işleme ve kullanma biçimlerini temelden değiştirmiştir. Bu durum dijital okuryazarlık, medya okuryazarlığı ve bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) okuryazarlığı gibi yeni becerilere olan ihtiyacı belirginleştirmiştir (NRC, 2011; Trilling ve Fadel, 2009). Bununla birlikte küreselleşme, farklı kültürlerden insanların ve toplumların birbirleriyle etkileşimini de artırmıştır. Bu nedenle bireylerin kültürlerarası anlayış, empati ve iletişim becerileri konusunda yetkin olmaları daha da önemli hâle gelmiştir. 21. yüzyılda bireylerin tek bir kariyer hedefinde ilerlemek yerine sürekli olarak yeni beceriler öğrenmeleri ve kendilerini geliştirmeleri beklenmektedir; dolayısıyla öğrenmeyi öğrenme, uyum sağlayabilirlik ve öz yönetim gibi becerilerin edinilmesi bir zorunluluk hâline gelmiştir (NRC, 2011; Trilling ve Fadel, 2009). Bu çok boyutlu yapısı itibarıyla 21. yüzyıl becerilerini Şekil 1'deki gibi modellemek mümkündür:

Şekil 1

21.Yüzyıl Becerileri

(P21, 2019a, 2019b ile Trilling ve Fadel, 2009'dan uyarlanmıştır.)

Öğrenme ve Yenilik Becerileri (ÖYB)

ÖYB, bireylerin bilgiyi etkili bir şekilde kullanmalarını, eleştirel ve yaratıcı düşünmelerini, yeni fikirler üretmelerini ve sorunlara yenilikçi çözümler bulmalarını sağlayan becerilerdir. Bu beceriler, 21. yüzyılda başarı için olmazsa olmaz olarak kabul edilir ve genellikle 4C olarak adlandırılan dört temel beceriyi içerir: eleştirel düşünme (critical thinking), iletişim (communication), iş birliği (collaboration) ve yaratıcılık (creativity) (P21, 2019a, 2019b; Trilling ve Fadel, 2009). Bu beceriler seti kapsamında bireylerden aşağıdaki öğrenme çıktılarını sergilemeleri beklenmektedir:

Eleştirel düşünme ve problem çözme:

- Duruma uygun olarak çeşitli akıl yürütme türlerini (tümevarım, tümdengelim vb.) kullanır.
- Sistem düşüncesini kullanır.
- Bir bütünün parçalarının karmaşık sistemlerde birbirleriyle nasıl etkileşime girerek genel sonuçlar ürettiğini analiz eder.
- Yargılarda bulunur ve kararlar verir.
- Kanıtları, argümanları, iddiaları ve inançları etkili bir şekilde analiz eder ve değerlendirir.
- Önemli alternatif bakış açılarını analiz eder ve değerlendirir.

- Bilgiler ve argümanlar arasında bağlantılar kurar.
- Bilgiyi yorumlar ve en iyi analize dayanarak sonuçlar çıkarır.
- Öğrenme deneyimlerini ve süreçlerini eleştirel bir şekilde yansıtır.

İletişim:

- Çeşitli biçim ve bağlamlarda sözlü, yazılı ve sözsüz iletişim becerilerini kullanarak düşünce ve fikirlerini etkili bir şekilde ifade eder.
- Bilgi, değerler, tutumlar ve niyetler dâhil olmak üzere anlamı çözmek için etkili bir şekilde dinler.
- İletişimi çeşitli amaçlar için kullanır (örneğin, bilgilendirmek, öğretmek, motive etmek ve ikna etmek).
- Çoklu medya ve teknolojileri kullanır ve bunların etkinliğini öncelikli olarak nasıl değerlendireceğini ve etkilerini nasıl ölçüp değerlendireceğini bilir.
- Çeşitli ortamlarda (çok dilli ortamlar dâhil) etkili bir şekilde iletişim kurar.

İş birliği:

- Farklı takımlarla etkili ve saygılı bir şekilde çalışma becerisini gösterir.
- Ortak bir hedefe ulaşmak için gerekli uzlaşmaları yapmakta esneklik ve yardımcı olma isteği gösterir.
- İş birlikli çalışma için paylaşılan sorumluluğu üstlenir ve her takım üyesinin bireysel katkılarını değerli bulur.

Yaratıcılık ve inovasyon:

- Fikir oluşturma tekniklerinin geniş bir yelpazesini kullanır (örneğin beyin fırtınası).
- Yeni ve değerli fikirler oluşturur.
- Yaratıcı çabalarını geliştirmek ve en üst düzeye çıkarmak için kendi fikirlerini detaylandırır, rafine eder, analiz eder ve değerlendirir.
- Yeni fikirler geliştirir, uygular ve bunları başkalarına etkili bir şekilde iletir.
- Yeni ve farklı bakış açılarına açık ve duyarlı olur; grup geri bildirimlerini ve katkılarını çalışmasına dâhil eder.
- Çalışmalarında özgünlük ve icat yeteneği gösterir ve yeni fikirlerin benimsenmesindeki gerçek dünya sınırlamalarını anlar.
- Başarısızlığı öğrenme fırsatı olarak görür; yaratıcılığın ve inovasyonun küçük başarılar ve sık yapılan hatalardan oluşan uzun vadeli, döngüsel bir süreç olduğunu anlar.
- Yaratıcı fikirleri hayata geçirerek inovasyonun gerçekleşeceği alana somut ve faydalı bir katkı sağlar.

Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri (BMTB)

BMTB, günümüzde teknoloji ve medyanın yönlendirdiği bir dünyada yaşadığımız gerçeğinin kabulünü esas alır. Bu dünya bilgi bolluğuna erişim, teknoloji araçlarındaki hızlı değişimler ve büyük ölçekte iş birliği ve bireysel katkı sağlama olanağı gibi özelliklerle karakterize edilir. İnsanlar bilgiye kolayca ulaşabilmekte, teknolojik araçlar ve platformlar hızla gelişmekte ve sürekli yenilenmektedir. Ayrıca küresel ölçekte iş birliği yapılabilmekte ve bireysel katkılar geniş kitlelere sunulabilmektedir (P21, 2019a, 2019b; Trilling ve Fadel, 2009). Bu nedenle 21. yüzyılın etkili vatandaşları bilgi, medya ve teknolojiyle ilgili aşağıdaki öğrenme çıktılarını sergileyebilmelidir:

Bilgi okuryazarlığı:

- Bilgiye verimli (zaman açısından) ve etkili (kaynaklar açısından) bir şekilde erişir.
- Bilgiyi eleştirel ve yetkin bir şekilde değerlendirir.
- Bilgiyi ele alınan konu veya problem için doğru ve yaratıcı bir şekilde kullanır.
- Çeşitli kaynaklardan gelen bilgi akışını yönetir.
- Bilgiye erişimi ve onu kullanımı etik çerçevede gerçekleştirir.

Medya okuryazarlığı:

- Medya mesajlarının nasıl ve hangi amaçlarla oluşturulduğunu anlar.
- Bireylerin mesajları nasıl farklı yorumladıklarını ve medyanın inançları ve davranışları nasıl etkileyebileceğini fark eder.
- Medya erişimi ve kullanımını çevreleyen temel etik/hukuki ilkeleri uygular.
- En uygun medya oluşturma araçlarını, özelliklerini ve amaçlarını anlar ve kullanır.

BİT okuryazarlığı:

- Çok kültürlü ortamlarda en uygun ifade ve yorumları anlar ve etkili bir şekilde kullanır.
- Teknolojiyi araştırma, organize etme, değerlendirme ve bilgi iletişimi için bir araç olarak kullanır.
- Dijital teknolojileri (bilgisayarlar, medya oynatıcılar, global positioning system (küresel konumlama sistemi) [GPS] vb.) ve sosyal ağları amacına uygun bir şekilde kullanır.

- Bilgi teknolojilerine erişimi ve kullanımı çevreleyen temel etik/hukuki prensipleri uygular.

Yaşam ve Kariyer Becerileri (YKB)

YKB, günümüzün yaşam ve çalışma anlayışının düşünme becerileri ve içerik bilgisinden çok daha fazlasını gerektirdiği gerçeğini yansıtmaktadır. Küresel rekabetin yaşandığı bilgi çağının kompleks dünyasında yönünü bulma yeteneği, öğrencilerin yeterli yaşam ve kariyer becerileri geliştirmeye titizlikle dikkat etmelerini gerektirir (P21, 2019a, 2019b; Trilling ve Fadel, 2009); dolayısıyla bu beceriler seti kapsamında bireylerden beklenen öğrenme çıktıları şunlardır:

Esneklik ve uyum:

- Farklı rollere, sorumluluklara ve bağlamlara uyum sağlar.
- Belirsizlik ve değişen öncelikler ortamında etkili bir şekilde çalışır.
- Geri bildirimi etkili bir şekilde kullanır.
- Övgü ve eleştiriyi yapıcı bir şekilde karşılar.
- Özellikle çokkültürlü ortamlarda, farklı görüş ve inançları anlayarak, müzakere ederek ve dengeleyerek uygulanabilir çözümlere ulaşır.

Girişimcilik ve özyönetim:

- Somut ve soyut başarı kriterleriyle hedefler belirler.
- Taktiksel (kısa vadeli) ve stratejik (uzun vadeli) hedefleri dengeler.
- Zamanı verimli kullanır ve iş yükünü etkin bir şekilde yönetir.
- Doğrudan denetim olmaksızın görevleri izler, tanımlar, önceliklendirir ve tamamlar.
- Beceri ve/veya öğretim programının temel düzeyinin ötesine geçerek kendi öğrenmesini ve uzmanlık kazanma fırsatlarını araştırır ve genişletir.
- Beceri seviyelerini profesyonel bir düzeye yükseltmek için inisiyatif gösterir.
- Öğrenmeye yaşam boyu süren bir süreç olarak bağlılık gösterir.
- Gelecekteki ilerlemesine yön vermek üzere geçmiş deneyimleri eleştirel bir şekilde kullanır.

Sosyal ve kültürler arası beceriler:

- Ne zaman dinleyeceğini ve konuşacağını bilir.
- Saygın ve bir tavır sergiler.
- Kültürel farklılıklara saygı duyar ve çeşitli sosyal kültürel geçmişe sahip insanlarla etkili bir şekilde çalışır.

- Farklı tutum ve anlayışlara açık fikirli bir şekilde tepki verir.
- Sosyal ve kültürel farklılıklardan yararlanarak yeni fikirler oluşturur ve hem inovasyonu hem de işin kalitesini artırır.

Üretkenlik ve sorumluluk:

- Hedefler belirler ve engeller/baskılar karşısında bile bu hedeflere ulaşır.
- Sonuca ulaşmak için işleri önceliklendirir, planlar ve yönetir.
- Yapıcı ve etik bir şekilde çalışır.
- Zamanı ve projeleri etkili bir şekilde yönetir.
- Aynı anda birden fazla görevi yerine getirir (Çoklu görev yapar.).
- Aktif bir şekilde katılım sağlar, güvenilir ve dakik olur.
- Çalışmalarını profesyonel bir şekilde ve uygun görgü kurallarıyla sunar.
- Takımıyla etkili bir şekilde iş birliği yapar.
- Takım içerisindeki bireyler arası çeşitliliğe saygı duyar ve ona değer verir.
- Çalışmalarının sonuçları için sorumluluk üstlenir.

Liderlik:

- Başkalarını bir hedef doğrultusunda teşvik etmek ve yönlendirmek için kişiler arası ve problem çözme becerilerini kullanır.
- Ortak bir hedefe ulaşmak için başkalarının güçlü yönlerinden yararlanır.
- Örnek olarak ve özverili davranarak başkalarına ilham verir.
- Yetkilerini kullanırken dürüst ve etik davranış sergiler.
- Toplumun çıkarlarını göz önünde bulundurarak sorumlu bir şekilde hareket eder.

TYMM'nin Genel Özellikleri ve 2024 HBDÖP

Esasen öğretim programı (Türk Dil Kurumu [TDK], 2015) ifadesi ile karşılanan müfredat kavramı, daha kapsamlı bir tanımla "bir öğrencinin belirli bir dereceyi veya eğitim programını tamamlayabilmesi için yerine getirmesi gereken, pek çok farklı konuda veya belirli bir alandaki zorunlu dersler bütünü" (American Psychology Association [APA], 2015, s. 277) şeklinde açıklanmaktadır. Öğretim programları, milletlerin vatandaş yetiştirme anlayışlarını yansıtan ve sosyal, kültürel ve ekonomik ihtiyaçlarına göre şekillenen eğitsel araçlardır (Connell, 1992; Lattuca, 2007). Sözü edilen ihtiyaçlar, çağın ve konjonktürün etkileriyle durmadan yeniden yapılandığı için öğretim programlarının da bu doğrultuda dinamik, esnek ve gelişime açık olması kaçınılmazdır (Gumport, 1988; Keating vd., 2009; Ramalingaswami, 2009).

TYMM, medeniyetin temel değerleri olan adalet, doğruluk, çalışkanlık ve erdem üzerine inşa edilmiş, bilge ve erdemli nesiller yetiştirmeyi amaçlayan bir eğitim modelidir. Bu model, öğrencilerin eleştirel düşünen, sorumluluk sahibi ve etkin bireyler olarak yetişmesini hedeflemektedir. Bununla birlikte eğitim herkes için temel bir hak olarak kabul edilmekte ve fırsat eşitliği bağlamında dezavantajlı grupları kapsayıcı, adil bir eğitim sunulması amaçlanmaktadır. Öğretim programında insanın zihinsel, duygusal, bedensel ve manevi gelişimi bütüncül olarak ele alınırken, bireysel yetenekler ve ilgi alanları doğrultusunda esnek öğrenme ortamları sunulmaktadır. Bilgi ve sorumluluğun bir bütün olarak değerlendirildiği bu model, Türkçenin doğru kullanımını ve değerler eğitiminin temel bir politika olarak vurgulanmasını benimsemektedir. Buradan hareketle öğretim programları, bilgi ve değerleri bireysel farklılıklarla güçlendirerek esnek ve güncel bir yapıya sahip olacak şekilde düzenlenmiştir (MEB, 2024a).

2000'li yılların başlarında olgunlaşmaya başlayan 21. yüzyıl becerileri anlayışı, bu itibarla ülkemiz HBDÖP'lerinde 2004/2009, 2015, 2018 ve 2024'te gerçekleştirilen güncellemelere konu olmuştur. Bu güncellemeler, doğrudan 21. Yüzyıl becerileri başlığı altında olmasa bile, buna işaret eden bir anlayışın yerleşmekte olduğunu göstermektedir (Atik ve Aykaç, 2019; Bilasa, 2016; Gültekin, 2015; Güven ve Kaymakcı, 2016):

2004/2009 programı, esasen 2004 öğretim programının 2009'da gerçekleştirilen güncellemesi ile birlikte düşünülebilecek olan bir devam programıdır. Öğrencileri bilişsel ve duyuşsal gelişim bakımından donanımlı, mutlu bireyler olarak yetiştirmeyi amaç edinmiş; öğrenmeyi öğretme şiarıyla öğrenci deneyimlerine odaklanmış, yapılandırmacı bir anlayışla hazırlanmıştır.

2015 programı, öğrenme sürecinde öğrenci yaşam deneyimlerini ön planda tutar. Öğrencilerin zamanı ve kaynakları etkili kullanan, akran ve öğretmenleriyle etkili iletişim kurabilen; düşünme, sorgulama, problem çözme becerilerine sahip, bilişim teknolojilerine aşina bireyler olarak yetiştirilmesi esastır.

Öğrenci ilgi ve isteklerine odaklanan 2018 programında okul-yaşam bağlantısı ön planda tutulur. Yaparak, yaşayarak öğrenme anlayışının benimsendiği uygulama esasları doğrultusunda öğrencilerin eleştirel düşünme, sosyal farkındalık, ekolojik bilinç gibi beceriler edinmesi ve kendi potansiyellerini keşfetmesi amaçlanır.

Sonuç olarak 2004'ten 2018'e kadarki süreçte HBDÖP'lerin, yapılandırmacı yaklaşımdan öğrenci merkezli, kişiselleştirilmiş öğrenme yöntemlerine ve beceri kazandırmaya yönelik bir anlayışa doğru önemli bir dönüşüm geçirdiği izlenebilmektedir.

TYMM'nin bir parçası olarak 2024 HBDÖP, öğrencilerin sadece bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda bu bilgileri kullanarak problem çözebilmelerini, eleştirel düşünebilmelerini, yaratıcı olabilmelerini ve sosyal duygusal becerilerini geliştirebilmelerini hedefleyen, çağdaş bir eğitim anlayışını yansıtmaktadır. Programda öne çıkan bazı özellikler şunlardır (MEB, 2024b):

Bütüncül yaklaşım: Program, ilkokul çağındaki çocukların dünyayı bütüncül bir şekilde algılayabilmesi için disiplinler arası bir yaklaşımla tasarlanmıştır. Türkçe, Sosyal Bilimler, Fen Bilimleri, Matematik gibi farklı disiplinlerden yararlanılarak öğrencilere bütünsel bir öğrenme deneyimi sunmayı amaçlamaktadır.

Beceri temelli yaklaşım: Program, Sosyal Bilimler alan becerileri, kavramsal beceriler, sosyal duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerilerinin gelişimini destekleyen bir anlayışla hazırlanmıştır. Öğrencilerin bilgiyi sadece ezberlemek yerine gerçek yaşam durumlarına uyarlayabilmeleri ve problem çözebilmeleri hedeflenmektedir.

Değer temelli yaklaşım: Program, öğrencilere kendini ve çevresini tanıyan, sağlıklı ve güvenli bir yaşam süren, ailenin önemini ve toplumun değerlerini özümseyen, yaşadığı yeri ve ülkesini seven, çevresine ve doğaya karşı duyarlı, bilim ve sanatı önemseyen, araştırmacı, üretken, millî bilince ve manevi değerlere sahip bireyler olarak yetiştirmeyi amaçlamaktadır.

Uygulama esasları yönünden bakıldığında 2024 HBDÖP, öğrenme deneyimlerini öğrencilerin günlük yaşamlarıyla bağlantılı hâle getirmiştir (MEB, 2024b). Bu sayede öğrencilerin öğrendiklerini pratiğe aktarmaları ve daha kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmeleri amaçlanmaktadır. Öğrenci merkezli öğrenme anlayışından hareketle proje tabanlı öğrenme, iş birlikli etkinlikler ve problem çözme görevleri ile öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımları teşvik edilmektedir. Dijital araçlar ve kaynaklar, öğrenme süreçlerine entegre edilmiştir. Bu sayede öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini geliştirmelerine ve teknolojiyi etkili bir şekilde kullanmalarına olanak tanınmaktadır. Öğrenmelerin değerlendirilmesi bakımından, geleneksel değerlendirme yöntemlerinin yanı sıra

süreç odaklı ve performansa dayalı değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yaklaşım, öğrencilerin beceri ve yetkinliklerinin daha kapsamlı bir şekilde ölçülmesini sağlamaktadır. Programda öğrencilerin duygusal zekâlarını ve sosyal becerilerini geliştirmelerine yardımcı olacak etkinlikler teşvik edilmektedir: Empati, öz farkındalık ve sorumluluk gibi değerler ön plana çıkarılmaktadır.

2024 HBDÖP'de Öğrenme Çıktıları

Öğrenme çıktısı, "Eğitsel bir faaliyetin neticesi olarak, öğrencilerin kazanmayı veya gerçekleştirebilmeyi beklediği yeterlikler" (Collins ve O'Brien, 2003, s. 202) şeklinde tanımlanmaktadır. 2018 HBDÖP'de kazanım kavramıyla karşılanan bu ifade (MEB, 2018), 2024 programıyla birlikte öğrenme çıktısı kavramı ile anılır olmuştur (MEB, 2024b). Öğrenme çıktıları, bir programın sonunda öğrencilerin neyi başarmış olması gerektiğini belirleyen ölçülebilir hedeflere işaret eder. Dolayısıyla program içeriği, bu hedeflere ulaşmayı sağlayacak şekilde yapılandırılır; yani derslerde işlenecek konular, kullanılacak öğretim materyalleri ve aktiviteler, belirlenen öğrenme çıktıları doğrultusunda hazırlanır (Proitz, 2010). 2024 HBDÖP, ilkokul 1, 2 ve 3. Sınıflarda aynı 6 öğrenme alanı (Ben ve Okulum, Sağlığım ve Güvenliğim, Ailem ve Toplum, Yaşadığım Yer ve Ülkem, Doğa ve Çevre, Bilim, Teknoloji ve Sanat) kapsamında yer alan toplamda 66 öğrenme çıktısına (1. Sınıflarda 23, 2. Sınıflarda 23, 3. Sınıflarda 20) yer vermektedir (MEB, 2024b).

Yukarıda değinilen alan yazını, 21. yüzyıl becerilerinin eğitim programlarına entegrasyonunun, bireylerin akademik ve sosyal yaşamlarına önemli katkılar sağladığını ortaya koymaktadır. Ancak mevcut durumda Türkiye'deki öğretim programlarının bu becerileri ne ölçüde kapsadığına dair sınırlı sayıda çalışma bulunduğu anlaşılmaktadır. Özellikle 2024 HBDÖP, TYMM çerçevesinde yenilenen bir yapıya sahip olmasına rağmen 21. yüzyıl becerileri ile ilişkilendirilmesine yönelik kapsamlı bir değerlendirme henüz yapılmamıştır. Bu bakımdan çalışmanın, ilgili alan yazınına önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir.

Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden olan doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi, yazılı materyallerin sistematik bir şekilde incelenmesini ve analiz edilmesini içeren nitel bir araştırma yöntemidir (Prior, 2008; Yin, 2011). Bu yöntem uyarınca analiz süreci beş temel aşamada

gerçekleştirilmektedir (Yin, 2011, ss. 177-179): (1) Derleme (Compiling), (2) Parçalara ayırma (Disassembling), (3) Yeniden birleştirme (Reassembling), (4) Yorumlama (Interpreting) ve (5) Sonuç çıkarma (Concluding). Bu çalışma bağlamında, sözü edilen aşamalarda gerçekleştirilen işlemler aşağıdaki gibi olmuştur:

(1) Derleme: Bu aşamada analiz için gerekli olan veri kaynakları (dokümanlar) bir araya getirilmiş ve düzenlenmiştir. Tüm dokümanlar dijital ortamda erişilebilir hâle getirilmiş ve analiz için uygun formata dönüştürülmüştür.

(2) Parçalara ayırma: Bu aşamada HBDÖP'deki her bir öğrenme çıktısı ayrı bir analiz birimi olarak ele alınmıştır. Ayrıca 21. yüzyıl becerileri ve alt becerileri de net bir şekilde tanımlanarak listelenmiştir. Daha sonraki aşamalarda gerçekleştirilecek analizleri kolaylaştırmak amacıyla öğrenme çıktıları ve 21. yüzyıl becerilerine kodlar atanmıştır (örneğin, birinci öğrenme çıktısı için ÖÇ1, eleştirel düşünme becerisi için ED gibi).

(3) Yeniden birleştirme: Bu aşamada iki bağımsız araştırmacı tarafından her bir öğrenme çıktısı ilgili 21. yüzyıl becerileri (ve alt becerileri) ile eşleştirilmiştir. Eşleştirmeler bir tablo formatında (iki boyutlu bir matris) düzenlenerek hangi öğrenme çıktılarının hangi 21. yüzyıl becerileri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir.

(4) Yorumlama: Bu aşamada iki araştırmacının yaptığı eşleştirmeler karşılaştırılmış, tutarlılık ve farklılıklar belirlenmiştir. Farklılıklar araştırmacılar arasında tartışılarak uzlaşmaya varılmıştır. Bu süreçte uzlaşmaya varılan ve varılmayan eşleştirmeler belirlenerek her bir sınıf düzeyindeki öğrenme çıktısı – beceri eşleştirmesi için uyum düzeyleri hesaplanmıştır. Ardından, eşleştirme matrisi analiz edilerek hangi 21. yüzyıl becerilerinin öğrenme çıktılarında daha sık vurgulandığı, hangilerinin daha az yer aldığı gibi durumlar belirlenmiştir. Son olarak, HBDÖP'nin 21. yüzyıl becerilerini kazandırma açısından güçlü ve zayıf yönleri değerlendirilerek yorumlanmıştır.

(5) Sonuç çıkarma: Bu aşamada, yapılan analiz ve yorumlamalara dayanarak HBDÖP'nin 21. yüzyıl becerilerini kazandırma düzeyi genel olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca öğretim programının bu beceriler açısından geliştirilmesine yönelik öneriler sunulmuştur.

Doküman

Bu çalışmada iki veri kaynağından faydalanılmıştır. Kullanılan birincil veri kaynağı, MEB tarafından 2024 yılında yayımlanan HBDÖP olmuştur. Programda yer alan öğrenme çıktıları 1, 2 ve 3. sınıf düzeylerinde olmak üzere, toplamda 66 öğrenme çıktısını kapsamaktadır. İkincil veri kaynağı olarak, 21. yüzyıl becerilerinin tanımlandığı P21 çerçevesi (P21, 2019a, 2019b) kullanılmıştır. Bu çerçeve, bireylerin eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği, dijital okuryazarlık gibi temel becerileri nasıl edinebileceklerini açıklayan teorik yaklaşımlar sunmaktadır ve HPDÖP'deki öğrenme çıktıları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki ilişkiyi kurmada kullanılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak birincil veri kaynağında yer alan program öğrenme çıktıları ile ikincil veri kaynağında yer alan beceri ifadelerinin eşleştirildiği iki boyutlu bir matris (satırlarda program öğrenme çıktıları, sütunlarda beceri ifadeleri) kullanılmıştır.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmada 2024 HBDÖP ve 21. yüzyıl becerileri çerçeveleri veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Çalışma kapsamında 2024 HBDÖP'de yer alan öğrenme çıktıları detaylı olarak incelenmiş ve her bir öğrenme çıktısının hangi 21. yüzyıl becerisiyle eşleştiği belirlenerek veri toplama aracı (matris) üzerinde kaydedilmiştir.

Veri Analizi

Çalışmanın amacı doğrultusunda elde edilen verilerin analizi, içerik analizi tekniği ile gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi, elde edilmiş olan nitel veri setindeki anlam ve ilişkilerin çözümlenmesini esas alan bir veri indirgeme süreci (Patton, 2002) olarak tanımlanmaktadır. İçerik analizi ile ifadelerin içinde yer alan gizli anlamlara ulaşmak ve tekrarlanabilir, geçerli çıkarımlarda bulunmak amaçlanır (Bazeley, 2013; Berg ve Lune, 2017). Bu çalışmanın veri analizi süreci de temelde 2024 HBDÖP'deki öğrenme çıktılarının, 21. yüzyıl becerilerini teşkil eden ana ve alt kategorilerle eşleştirilerek kodlanmasına dayanmaktadır. Kodlama işlemi, ilgili öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl beceri alt kategorilerinde yer alan çıktılarla eşleştirilmesiyle gerçekleştirilmiştir.

Geçerlik ve Güvenilirlik

Çalışmanın geçerliğini sağlamak üzere 21. yüzyıl becerileri konusunda güvenilir ve yaygın olarak kabul gören Partnership for 21st Century Skills (P21) beceriler çerçevesi (P21, 2019a, 2019b) kullanılmış ve analiz süreci Yin'in (2011) doküman analizi modeli doğrultusunda yapılandırılmıştır. Analiz sürecinde güvenilirliğin sağlanması bakımından ise Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen kodlayıcılar arası uyum düzeyi formülü esas alınmıştır. Bu uyum, kodlama sürecini birbirinden bağımsız şekilde yürütmüş olan iki araştırmacının değerlendirmelerinin karşılaştırılmasına dayanır ve %70 (.70) düzeyinde bir örtüşmenin gözlenmesi beklenir. İlgili formül aşağıdaki gibidir:

Bu çalışmaya konu olan 66 öğrenme çıktısının kodlanması ile gerçekleşen uyum düzeyleri Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1

Kodlama Uyum Düzeyleri

1. Sınıf Öğrenme Çıktıları		UD	2. Sınıf Öğrenme Çıktıları		UD	3. Sınıf Öğrenme Çıktıları		UD
Uzlaşılan	Uzlaşılmayan		Uzlaşılan	Uzlaşılmayan		Uzlaşılan	Uzlaşılmayan	
17	6	.74	18	5	.78	16	4	.80

Tablo 1'den anlaşılacağı üzere, yapılan eşleştirme sonucunda elde edilen kodlamalar için uyum düzeyleri sırasıyla .74, .78 ve .80 olmuştur. Şu hâlde kodlama güvenilirliği için benimsenen .70 düzeyinin 1, 2 ve 3. sınıf öğrenme çıktıları için sağlanmış olduğu söylenebilmektedir.

Sınırlılıklar

Bu çalışma, 2024 TYMM ortak metnini dayanak alan HBDÖP'deki ilkokul 1, 2 ve 3. sınıflar öğrenme çıktıları ile sınırlıdır. Bununla birlikte, özellikle veri analizi sürecinde, her ne kadar kimi güvenilirlik esasları gözetilmiş olsa da, nitel veri analizinin doğası gereği araştırmacıların görüş ve yargılarının sürece dâhil olması kaçınılmazdır (Berg ve Lune, 2017; Patton, 2002).

21. yüzyıl becerileri, görece yeni ve çağın gereklikleri doğrultusunda sürekli gelişmekte olan bir kavram olduğundan, çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından (NRC, UNESCO, P21 vb.) içerik ve kapsam itibarıyla minör farklılıklar gösterebilen tasarımlarla açıklanabilmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışmada esas

alınan tasarım, güncel ve hâlihazırda pek çok tasarım ve araştırmaya konu olmuş olan (Luterbach ve Brown, 2011; Saavedra ve Opfer, 2012) P21 (2019a, 2019b) tasarımı olmuştur.

Bulgular

Bu bölümde 2024 HBDÖP'de yer alan öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl becerileri ile eşleştirilmesine dayalı analiz bulgularına yer verilmektedir. 1. sınıf öğrenme çıktılarının, üç 21. yüzyıl beceri ana kategorisi altındaki toplam 12 alt beceri kategorisi ile eşleştirilmesiyle gerçekleştirilen analiz bulguları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2

1. Sınıf Öğrenme Çıktılarının Analizi

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.1.1.1. Öğretmeni ve arkadaşlarıyla tanışabilme		X								X		
HB.1.1.2. Okul ortamını tanıyabilme			X					X		X		
HB.1.1.3. Sınıf ve okul ortamında kurallara uygun davranabilme			X					X			X	
HB.1.1.4. Fiziksel özelliklerini ve temel duygularını açıklayabilme		X								X		
HB.1.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme için yapması gerekenleri belirleyebilme	X										X	

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.1.2.2. Kişisel alanının sınırlarını belirleyebilme	X	X								X		X
HB.1.2.3. Temel trafik kurallarına uygun davranabilme					X			X			X	
HB.1.2.4. Acil durumlarda yapılması gerekenleri belirleyebilme	X				X			X			X	
HB.1.3.1. Aile olmanın önemini fark edebilme								X		X		
HB.1.3.2. Aile yaşamında nezaket ve görgü kurallarına uygun davranabilme								X		X	X	
HB.1.3.3. Aile bireylerinin görev ve sorumluluklarını çözümleyebilme	X							X		X	X	X
HB.1.4.1. Yaşadığı yerin ve ülkemizin genel özelliklerini açıklayabilme		X			X							
HB.1.4.2. Türk Bayrağı ve İstiklâl Marşı'nın önemini ifade edebilme		X								X		
HB.1.4.3. Mustafa Kemal Atatürk'ün hayatıyla ilgili bilgileri ifade edebilme		X			X							X

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.1.4.4. Millî gün ve bayramlarda yaşadığı duyguları ifade edebilme		X								X		
HB.1.4.5. Dinî gün ve bayramlarda yaşadığı duyguları ifade edebilme		X								X		
HB.1.5.1. Yakın çevresinde bulunan doğadaki varlıkları gözlemleyebilme					X							
HB.1.5.2. Modeller üzerinden gök cisimlerini karşılaştırabilme					X		X					
HB.1.5.3. Afet türlerini tanıyabilme	X				X							
HB.1.5.4. Geri dönüştürülebilen atıkları sınıflandırabilme	X										X	
HB.1.6.1. Bilimle ilgili merak ettiklerini sorabilme	X	X		X					X			
HB.1.6.2. Teknoloji ile ilgili merak ettiklerini sorabilme	X	X		X					X			
HB.1.6.3. Sanatla ilgili merak ettiklerini sorabilme	X	X		X					X			
İlişkilendirilen Toplam Öğrenme Çıktısı	9	11	2	3	7	0	1	7	3	10	7	3

Tablo 2'de görüleceği üzere, 1. sınıf öğrenme çıktıları en fazla İletişim (11 eşleştirme), Sosyal ve Kültürler Arası Beceriler (10 eşleştirme) ve Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme (9 eşleştirme) becerileriyle ilişkilendirilmiştir. Bu durum, 1. sınıf düzeyinde öğrencilerin sosyal ilişkilerini geliştirme, kendilerini etkili bir şekilde ifade etme ve çevrelerindeki olayları analiz etme becerilerine yoğunlaşan bir eğitim modeline işaret etmektedir.

Bilgi Okuryazarlığı, Esneklik ve Uyum, Üretkenlik ve Sorumluluk becerileri de sırasıyla yedişer eşleştirme almış, bu becerilerin de önemli bir yer tuttuğu görülmüştür. Özellikle üretkenlik ve sorumluluk becerilerinin öğrencilere kazandırılması, bireylerin küçük yaşlardan itibaren kişisel ve sosyal sorumluluklarını yerine getirmelerine odaklanan bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Diğer yandan, Medya Okuryazarlığı becerisi hiçbir öğrenme çıktısı ile ilişkilendirilmemiştir. Bu durum, medya okuryazarlığının 1. sınıf düzeyinde doğrudan bir odak olmadığını ve bu yaş grubunda daha çok temel iletişim ve sosyal becerilerin ön planda kabul edildiğini düşündürmektedir.

Bulgular genel olarak, öğrenme çıktılarının ağırlıklı olarak Yaşam ve Kariyer Becerileri ana kategorisinde toplandığını göstermektedir. Bunun yanında Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri kategorisinde nispeten daha az sayıda öğrenme çıktısının olduğu dikkat çekmektedir; bu da 1. sınıf düzeyinde dijital beceriler ve medya kullanımıyla ilgili doğrudan öğrenme çıktılarına henüz yoğunlaşılmadığını gösteren bir bulgudur. Analizlerde kullanılan kodlama sürecini temsil etmesi bakımından, öğrenme çıktısı – beceri eşleştirmesine dair bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

- HB.1.1.1. Öğretmeni ve arkadaşlarıyla tanışabilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorisi: Öğrenme ve Yenilik Becerileri
  Alt kategori: İletişim
  Bu öğrenme çıktısı, öğrencilerin etkili iletişim kurma yeteneklerini geliştirmelerine odaklanır. Özellikle yeni sosyal çevrelerde kendilerini tanıtma ve başkalarıyla tanışma sürecinde etkili iletişim becerilerinin rolü büyüktür. Bu nedenle iletişim becerisiyle doğrudan ilişkilendirilmiştir.
- HB.1.6.1. Bilimle ilgili merak ettiklerini sorabilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorisi: Öğrenme ve Yenilik Becerileri
  Alt kategoriler: Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, Yaratıcılık ve İnovasyon
  Öğrencilerin bilimsel konularla ilgili sorular sorması, onların hem eleştirel düşünme hem de yaratıcı düşünme becerilerini geliştirir. Bilimsel sorgulama,

yeni fikirlerin ortaya çıkmasını ve yenilikçi düşünme sürecini tetikleyebilir. Dolayısıyla bu öğrenme çıktısı iki alt beceriyle de ilişkilendirilmiştir.

- HB.1.3.2. Aile yaşamında nezaket ve görgü kurallarına uygun davranabilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorisi: Öğrenme ve Yenilik Becerileri
  Alt kategoriler: Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, Yaratıcılık ve İnovasyon
  Bu çıktı, öğrencilerin sosyal ilişkilerde nezaket ve görgü kurallarına uymalarına odaklanmaktadır. Aile ortamındaki sosyal etkileşimler, kültürel normlar çerçevesinde sosyal farkındalığı geliştirebilir ve bu nedenle sosyal ve kültürler arası beceriler ile ilişkilendirilmiştir.

2. sınıf öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl ana ve alt beceri kategorileriyle eşleştirilmesiyle gerçekleştirilen analiz bulguları Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3

2. Sınıf Öğrenme Çıktılarının Analizi

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.2.1.1. Arkadaşlık ilişkilerini düzenleyebilme		X	X							X		
HB.2.1.2. Güçlü ve gelişime açık olduğu alanlara karar verebilme	X							X			X	
HB.2.1.3. Öğretmen ve arkadaşlarıyla etkili iletişim kurabilme		X								X		
HB.2.1.4. Sınıf içi karar alma süreçlerine katılım sağlayabilme		X	X					X				X

Öğrenme Çıktılar	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.2.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme ile alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme	X										X	
HB.2.2.2. Kişisel alanının sınırlarını koruyabilme		X								X		
HB.2.2.3. Temel trafik işaret levhalarını tanıyabilme					X						X	
HB.2.2.4. Acil bir durumda yetkililerle etkili iletişim kurabilme	X	X									X	
HB.2.3.1. Ailenin önemini yorumlayabilme	X	X								X		
HB.2.3.2. Toplumsal yaşamda nezaket ve görgü kurallarına uygun davranabilme								X		X	X	
HB.2.3.3. Yakın çevresinde üzerine düşen görev ve sorumlulukları günlük yaşamına yansıtabilme		X	X								X	
HB.2.4.1. Yakın çevresinde bulunan tarihî mekân ve doğal güzellikleri belirleyebilme	X				X							

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.2.4.2. Yaşadığı yerin yönetim birimleri ile ilgili kaynaklardan bilgi toplayabilme		X			X							
HB.2.4.3. Mustafa Kemal Atatürk'ün öğrencilik yıllarına ait anıları yorumlayabilme	X	X								X		
HB.2.4.4. Millî gün ve bayramların önemini yorumlayabilme	X	X								X		
HB.2.4.5. Dinî gün ve bayramların önemini yorumlayabilme	X	X								X		
HB.2.5.1. Hava olayları ve mevsimler arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme	X				X							
HB.2.5.2. Doğadan yararlanarak yönünü belirleyebilme	X											
HB.2.5.3. Afetlere karşı alınması gereken önlemlere ilişkin bilgi toplayabilme	X				X						X	
HB.2.5.4. Kaynakları tasarruflu kullanmanın önemini değerlendirebilme	X										X	

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.2.6.1. Bilim insanlarının bilime katkılarına yönelik verilen kaynaklardan bilgi toplayabilme		X		X	X							
HB.2.6.2. Günlük yaşamda kullanılan teknolojik bir ürünün zaman içerisindeki değişimini karşılaştırabilme	X						X					
HB.2.6.3. Sanatın günlük yaşamdaki yerini belirleyebilme		X		X								
İlişkilendirilen Toplam Öğrenme Çıktısı	13	13	3	2	6	0	1	3	0	8	8	1

Tablo 3'te görüldüğü üzere, 2. sınıf öğrenme çıktıları ağırlıklı olarak Öğrenme ve Yenilik Becerileri ile Yaşam ve Kariyer Becerileri ana kategorileri ile ilişkilendirilmiştir. Öğrenme ve Yenilik Becerileri en fazla eşleştirilen ana kategori olup öğrencilerin analitik düşünme, problem çözme, yaratıcılık ve iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik bir vurgu olduğunu göstermektedir. Yaşam ve Kariyer Becerileri ise öğrencilerin sosyal sorumlulukları, kültürel farkındalıkları ve kişisel gelişimlerine yönelik önemli bir alan olarak öne çıkmıştır. Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri kategorisi ise görece daha az sayıda öğrenme çıktısı ile ilişkilendirilmiştir. Bu durum, 2. sınıf seviyesindeki dijital okuryazarlık ve bilgi teknolojisi farkındalığının henüz sınırlı olduğunu düşündürmektedir.

Alt kategoriler açısından en fazla eşleştirilen beceriler, İletişim (13 eşleştirme), Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme (13 eşleştirme), Sosyal ve Kültürler Arası Beceriler (8 eşleştirme) ve Üretkenlik ve Sorumluluk Becerileri (8 eşleştirme) olmuştur. İletişim becerilerinin bu kadar sık yer alması, öğrencilerin sosyal çevrelerinde etkili ve doğru bir şekilde kendilerini

ifade etmeye teşvik edildiğini gösterir. Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme becerilerinin yüksek oranda eşleştirilmesi, öğrencilerin olayları analiz etme, sorunları çözme ve bilgiye dayalı kararlar verme yetilerini geliştirmeye yönelik eğitimi vurgulamaktadır. Sosyal ve Kültürler Arası Beceriler ise öğrencilerin toplumsal kuralları anlamaları, sosyal sorumluluklarını yerine getirmeleri ve kültürel farkındalık kazanmalarını desteklemektedir. Buna karşılık Yaratıcılık ve İnovasyon (2 eşleştirme) ve Medya Okuryazarlığı alt kategorileri daha az sayıda öğrenme çıktısı ile ilişkilendirilmiştir. Özellikle Medya Okuryazarlığı becerisi ile ilişkilendirilen hiçbir öğrenme çıktısının olmaması, bu becerinin 2. sınıf düzeyinde henüz öncelikli olmadığını ortaya koymaktadır.

Genel itibarıyla 2. sınıf öğrenme çıktılarının ağırlıklı olarak Öğrenme ve Yenilik Becerileri ile Yaşam ve Kariyer Becerileri ana kategorilerine odaklandığı ve dijital becerilere yönelik öğrenme çıktılarının nispeten sınırlı olduğu söylenebilmektedir. Analizlerde kullanılan kodlama sürecini temsil etmesi bakımından, öğrenme çıktısı – beceri eşleştirmesine dair bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

- HB.2.1.4. Sınıf içi karar alma süreçlerine katılım sağlayabilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorileri: Öğrenme ve Yenilik Becerileri, Yaşam ve Kariyer Becerileri
  Alt kategoriler: İş birliği, Liderlik
  Sınıf içi karar alma süreçlerine katılım, öğrencilerin iş birliği yaparak takım çalışmasına katılmalarını ve grup içinde ortak hedeflere ulaşmak için katkıda bulunmalarını gerektirir. Aynı zamanda liderlik becerilerinin de gelişimi de sağlanabilir çünkü öğrenciler grup dinamikleri içinde karar verme ve yönlendirme süreçlerine dâhil olurlar.
- HB.2.2.1. Sağlıklı büyüme ve gelişme ile alışkanlıkları arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorileri: Öğrenme ve Yenilik Becerileri, Yaşam ve Kariyer Becerileri
  Alt kategoriler: Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, Üretkenlik ve Sorumluluk
  Sağlıklı büyüme ve alışkanlıklar arasındaki ilişkiyi çözümlemek, öğrencilerin sağlıklı yaşam ile ilgili bilgileri analiz etmesini ve bu bilgileri kişisel sorumluluklarına uyarlamasını gerektirir. Bu aynı zamanda öğrencilerin sağlıklı alışkanlıklar geliştirerek üretken ve sorumlu bireyler olmalarını destekler.

- HB.2.4.2. Yaşadığı yerin yönetim birimleri ile ilgili kaynaklardan bilgi toplayabilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorileri: Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri, Öğrenme ve Yenilik Becerileri
  Alt kategoriler: Bilgi Okuryazarlığı, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, İletişim,
  Öğrencilerin yönetim birimleriyle ilgili bilgi toplama süreçleri, Bilgi Okuryazarlığı becerilerini gerektirir. Öğrenciler kaynaklardan doğru bilgiyi elde etmek için eleştirel düşünme becerilerini, bu bilgiyi sınıf ortamında paylaşmak üzere ise iletişim becerilerini kullanmalıdır.

3. sınıf öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl ana ve alt beceri kategorileriyle eşleştirilmesiyle gerçekleştirilen analiz bulguları Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4

3. Sınıf Öğrenme Çıktılarının Analizi

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.3.1.1. Kendini geliştirmek istediği alana ilişkin plan yapabilme	X								X		X	
HB.3.1.2. Okuldaki hak ve sorumluluklarına uygun davranabilme		X									X	
HB.3.1.3. Çocuk haklarını tanıtmak için fikirlerini eyleme dönüştürebilme		X		X						X		
HB.3.2.1. Sağlığını korumaya yönelik davranışlarını düzenleyebilme	X										X	

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.3.2.2. Güvenliğini tehdit eden bir durumla karşılaştığında yapması gerekenleri sorgulayabilme	X							X			X	
HB.3.2.3. Trafik kurallarına uymanın önemine ilişkin özgün ürünler oluşturabilme				X							X	
HB.3.3.1. Aile ve toplum arasındaki ilişkiyi çözümleyebilme	X									X		
HB.3.3.2. Yardıma ihtiyacı olan bireylerin yaşamını kolaylaştırmak için fikirlerini eyleme dönüştürebilme				X						X	X	
HB.3.3.3. Mesleklerin toplumsal yaşamdaki önemini yorumlayabilme	X									X		
HB.3.4.1. Yakın çevresindeki tarihî mekân ve doğal güzelliklerin korunmasının önemini fark edebilme					X					X		

Öğrenme Çıktıları	ÖYB				BMTB			YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.3.4.2. Ülkemizin yönetim şekli ile ilgili kaynaklardan bilgi toplayabilme	X				X							
HB.3.4.3. Mustafa Kemal Atatürk'ün kişilik özelliklerini çözümleyebilme	X									X		
HB.3.4.4. Millî birlik ve beraberliğimizin toplum hayatına katkılarını açıklayabilme		X								X		
HB.3.5.1. Doğadaki varlıkların insan yaşamı için önemini yorumlayabilme	X									X		
HB.3.5.2. Krokiyi kullanarak bulunduğu yerin konumunu algılayabilme	X				X							
HB.3.5.3. Afetlere yönelik yapılması gerekenleri sınıflandırabilme	X				X							
HB.3.5.4. Çevresel sürdürülebilirliğe yönelik kaynaklardan bilgi toplayabilme					X						X	
HB.3.6.1. Bilimsel gelişmelerin günlük yaşama etkisini yorumlayabilme	X				X							

Öğrenme Çıktıları	ÖYB			BMTB				YKB				
	Eleştirel D.	İletişim	İş birliği	Yaratıcılık	Bilgi OY.	Medya OY.	BİT OY.	Esneklik	Girişimcilik	Sosyal K.	Üretkenlik	Liderlik
HB.3.6.2. Teknolojik gelişmelerin günlük yaşama etkisini çözümleyebilme	X						X					
HB.3.6.3. Sanatçıların sanata katkılarına yönelik verilen kaynaklardan bilgi toplayabilme				X	X							
İlişkilendirilen Toplam Öğrenme Çıktısı	12	3	0	3	7	0	1	1	1	8	7	0

Tablo 4'te görüleceği üzere, 3. sınıf öğrenme çıktıları en fazla Öğrenme ve Yenilik Becerileri ana kategorisi altında toplanmıştır. Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme becerisi 12 eşleştirme ile en çok ilişkilendirilen alt kategori olmuştur. Şu hâlde 3. sınıf öğrencilerinin olayları analiz etme, sorgulama ve çözüm üretme yeteneklerine yönelik yoğun bir vurgunun yapıldığı söylenebilmektedir. Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri ana kategorisi ise 7 öğrenme çıktısı ile Bilgi Okuryazarlığı becerisi üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu da öğrencilerin bilgi toplama, analiz etme ve kullanma süreçlerine yönelik becerilerin geliştirilmesine odaklanıldığını ortaya koymaktadır. Ancak Medya Okuryazarlığı ve BİT Okuryazarlığı becerileri ile ilişkilendirilen çok az öğrenme çıktısı bulunmaktadır; bu da dijital medya ve teknoloji kullanımının bu sınıf düzeyinde henüz öncelikli bir alan olmadığını düşündürmektedir.

Yaşam ve Kariyer Becerileri ana kategorisi altında en fazla ilişkilendirilen becerilerden biri Sosyal ve Kültürler Arası Beceriler (8 eşleştirme) olmuştur. Bu durum, öğrencilerin sosyal sorumluluklarını anlamaları, farklı kültürel yapıları tanımaları ve toplumsal yaşama katkıda bulunmaları açısından gelişmelerine yönelik vurguyu yansıtmaktadır. Ayrıca Üretkenlik ve Sorumluluk becerisi de 7 eşleştirme ile dikkat çekmekte ve bu da ilgili sınıf düzeyinde bireysel sorumluluk

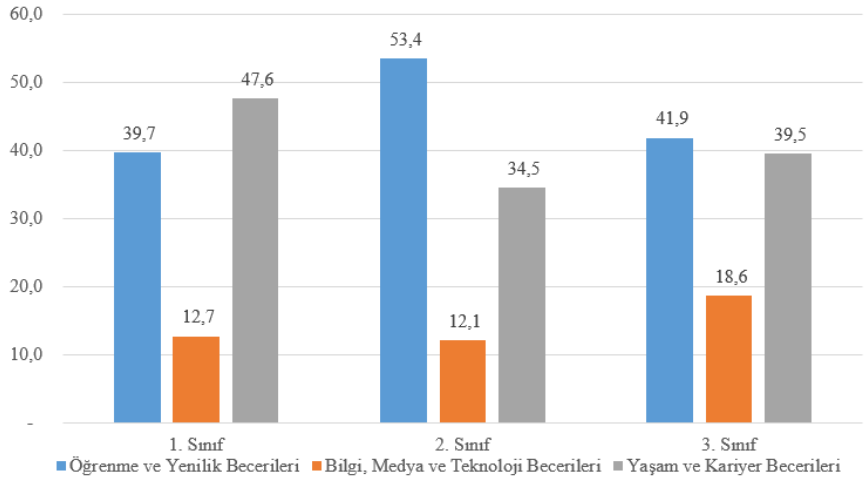
ve üretkenlik kavramlarının ön planda tutulduğunu göstermektedir. Analizlerde kullanılan kodlama sürecini temsil etmesi bakımından, öğrenme çıktısı – beceri eşleştirmesine dair bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

- HB.3.2.2. Güvenliğini tehdit eden bir durumla karşılaştığında yapması gerekenleri sorgulayabilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorileri: Öğrenme ve Yenilik Becerileri, Yaşam ve Kariyer Becerileri
  Alt kategoriler: Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme, Esneklik ve Uyum
  Güvenlik tehditleriyle başa çıkarken öğrencilerin olayları analiz etmesi ve uygun bir çözüm bulması beklenir. Bu süreç, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini gerektirir. Ayrıca beklenmedik durumlara uyum sağlama ve esnek davranma becerisi de bu süreçte önemli rol oynar.
- HB.3.3.2. Yardıma ihtiyacı olan bireylerin yaşamını kolaylaştırmak için fikirlerini eyleme dönüştürebilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorileri: Yaşam ve Kariyer Becerileri, Öğrenme ve Yenilik Becerileri
  Alt kategoriler: Sosyal ve Kültürler Arası Beceriler, Üretkenlik ve Sorumluluk, Yaratıcılık ve İnovasyon
  Öğrenciler başkalarına yönelik sorumluluklarını yerine getirirken yaratıcı çözümler üretip bu fikirleri uygulama sürecine girerler. Yardıma ihtiyacı olan bireyler için çözüm odaklı düşünmek, üretkenlik ve sorumluluk becerileriyle birlikte yaratıcı düşünme becerilerini de destekler.
- HB.3.6.2. Teknolojik gelişmelerin günlük yaşama etkisini çözümleyebilme
  21. yüzyıl becerileri ana kategorileri: Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri, Öğrenme ve Yenilik Becerileri
  Alt kategoriler: BİT Okuryazarlığı, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme
  Öğrencilerin teknolojik gelişmeleri analiz etmesi ve bu gelişmelerin günlük yaşamlarına olan etkilerini anlamaları BİT okuryazarlığı becerilerini gerektirir. Bununla birlikte teknolojik ilerlemelerin topluma olan katkılarını eleştirel bir şekilde inceleyerek problem çözme becerileri de desteklenmiş olur.

Analiz sonuçlarından ulaşılan bulgular ışığında 2024 HBDÖP'deki öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl beceri ana kategorilerine göre sınıf düzeylerindeki yüzdelik dağılımı Grafik 1'de gösterilmektedir.

Grafik 1

21. Yüzyıl Becerileri Ana Kategorilerinin Sınıf Düzeylerindeki Dağılımı (%)



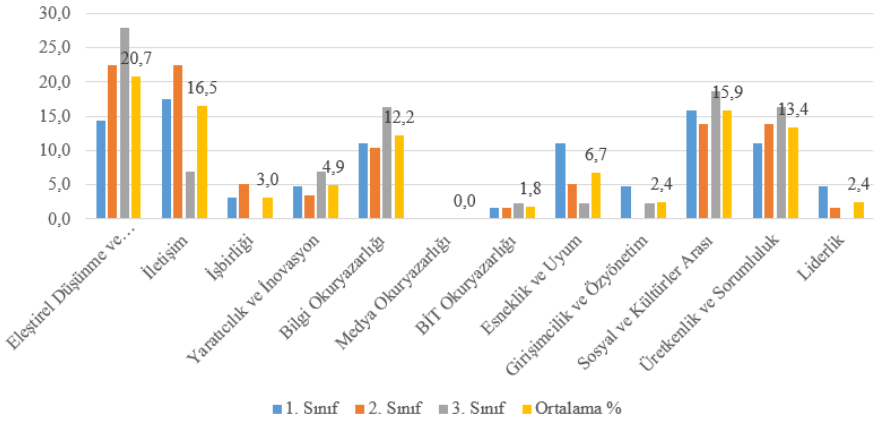
Grafik 1 incelendiğinde, Öğrenme ve Yenilik Becerilerinin en yüksek oranda 2. sınıf düzeyinde (%53,4) ön plana çıktığı, 1. sınıf (%39,7) ve 3. sınıfta (%41,9) bu becerilere yönelik vurgunun devam etmekle beraber azaldığı anlaşılmaktadır. Bu durum özellikle 2. sınıf düzeyinde eleştirel düşünme, problem çözme, iş birliği ve yenilikçi düşünmeye odaklanıldığını göstermektedir. Yaşam ve Kariyer Becerileri 1. sınıfta en yüksek seviyede (%47,6) vurgulanmakta ve bu becerilere yönelik vurgu 3. sınıfta (%39,5) yeniden artış göstermektedir.

Öte yandan Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri tüm sınıflarda en düşük oranda yer almakta ve 3. sınıfta (%18,6) hafif bir artış göstermektedir. Bu bulgu, dijital okuryazarlık ve medya becerilerine yönelik eğitimin erken sınıf düzeylerinde öncelikli olmadığını, ancak ilerleyen sınıflarda bu becerilere daha fazla yer verilebileceğini düşündürmektedir. Genel olarak Öğrenme ve Yenilik Becerileri ile Yaşam ve Kariyer Becerileri, öğrencilerin bilişsel ve sosyal gelişimlerine öncelik veren bir eğitim anlayışını yansıtırken Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri nispeten daha sınırlı bir düzeyde ele alınmış görünmektedir.

2024 HBDÖP'deki öğrenme çıktılarının 21. yüzyıl beceri alt kategorilerine göre sınıf düzeylerindeki yüzdelik dağılımı ise Grafik 2'de gösterilmektedir.

Grafik 2

21. Yüzyıl Alt Beceri Kategorilerinin Sınıf Düzeylerindeki Dağılımı (%)



Grafik 2'de görüleceği üzere, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme becerisi ile ilişkili öğrenme çıktılarının ağırlığı sınıf düzeyi yükseldikçe artmaktadır. Benzer bir durum Üretkenlik ve Sorumluluk ile BİT Okuryazarlığı becerileri için de göze çarpmaktadır. Bununla birlikte Esneklik ve Uyum becerileriyle ilişkili çıktıların dağılımı aksi yönde bir seyir izlemektedir.

Genel itibarıyla Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme (%20,7), İletişim (%16,5), Sosyal ve Kültürler Arası beceriler (%15,9) ve Üretkenlik ve Sorumluluk becerileri (%13,4) ile ilişkili öğrenme çıktılarının ağırlıkta olduğu anlaşılmaktadır. Medya Okuryazarlığı (%0), BİT Okuryazarlığı (%1,8), Girişimcilik ve Özyönetim (%2,4) ve Liderlik (%2,4) becerileri ile eşleşen öğrenme çıktılarına yönelik belirgin şekilde zayıf bir vurgu yapıldığı görülebilmektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada elde edilen bulgular, 2024 HBDÖP'nin, 21. yüzyıl becerilerinin bir kısmına daha fazla ağırlık verirken dijital beceriler ve medya okuryazarlığı gibi alanlara görece daha az yer verildiğini göstermektedir. Veri analizinden elde edilen bulgular, öğretim programının tüm sınıf düzeylerinde Öğrenme ve Yenilik becerileriyle Yaşam ve Kariyer becerilerine ağırlık verilmiş olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte Bilgi, Medya ve Teknoloji becerilerine yönelik odaklanmanın belirgin düzeyde düşük olduğu anlaşılmaktadır.

Öğrenme ve Yenilik becerileri ana kategorisine yönelik öğrenme çıktıları, tüm sınıf düzeylerinde Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme ile İletişim becerisi alt kategorileriyle temsil edilmiş görünmektedir. İş birliği ile Yaratıcılık ve İnovasyon beceri alt kategorileriyle ilişkilendirilebilecek öğrenme çıktıları ise görece bariz oranda düşük yüzde ile programda yer almaktadır. Yaratıcılık ve iş birliği becerilerinin ilkokul çağında geliştirilmesi, öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneklerini artırırken akademik başarı ve kişisel gelişim için de önemli bir temel teşkil etmektedir (Broadhead, 2004; Qulboyeva, 2023a, 2023b). Özellikle yaratıcılık becerisinin geliştirilmesi, gelecekteki zorluklara hazırlanmada kritik bir rol oynamakta ve küresel rekabetin gerekliliklerine uyum sürecinde öğrencilere kılavuzluk sağlamaktadır (Petrytsa, 2024).

Bilgi, Medya ve Teknoloji becerileri ana kategorisine yönelik öğrenme çıktıları ağırlıklı olarak Bilgi Okuryazarlığı alt kategorisi ile temsil edilirken, BİT Okuryazarlığı alt kategorisi sadece birkaç öğrenme çıktısı ile eşleşmiş; Medya Okuryazarlığı ise hiçbir öğrenme çıktısı ile temsil edilmemiş görünmektedir. Günümüz ilkokul çağı eğitiminde BİT ve Medya okuryazarlığı giderek artan bir öneme sahiptir. Öğrencilerin dijital dünyada etkili bir şekilde gezinebilmeleri ve sağlıklı, kullanışlı, bilimsel bilgiye ulaşarak bilinçli ve doğru kararlar verebilmeleri, bu becerilerin erken yaşta edinilmesiyle mümkün olmaktadır (Bostancı, 2019; Karaboğa, 2019).

Yaşam ve Kariyer becerileri ana kategorisinde değerlendirilen öğrenme çıktıları Sosyal ve Kültürler Arası alt beceri kategorisi ile Üretkenlik ve Sorumluluk alt beceri kategorisinde toplanmış görünmektedir. Bununla birlikte Esneklik ve Uyum beceri alt kategorisi de belirgin bir düzeyde temsil edilmiş fakat Girişimcilik ve Öz Yönetim ile Liderlik beceri alt kategorilerine yönelik odaklanma oldukça zayıf kalmıştır. Girişimcilik ve Öz Yönetim becerilerinin geliştirilmesi, bireylerin

dış yönlendiricilerden bağımsızlaşarak kendi iç motivasyonlarıyla geleceklerini inşa etmelerine yardımcı olmaktadır (Larson, 2000; Watts ve Caldwell, 2008). Bununla birlikte ilkokul çağında liderlik becerisinin geliştirilmesi, yine girişimcilik ve öz yönetim becerilerinin gelişimiyle temas hâlinde, çocukların karşılaştıkları güçlüklerle yüzleşme mücadele edebilme yeterliği kazanmalarına katkıda bulunmaktadır (Mehrotra vd., 2022; Purohit, 2023).

Anılan bulgular, ülkemiz ilgili alan yazınında yer alan araştırma bulgularıyla paralellikler göstermektedir. Örneğin Zan (2022) tarafından yürütülen araştırma, 2018 HBDÖP'de Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme ile İletişim becerilerine ağırlık verilirken Girişimcilik ve Öz Yönetim ile Üretkenlik ve Sorumluluk becerilerine yeterince yer verilmediğini ve dolayısıyla programın 21. yüzyıl becerileri açısından zayıf kaldığını ortaya koymuştur. Bu çalışmada da Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme ile İletişim becerilerine yönelik belirgin bir odaklanmanın bulunduğu, Girişimcilik ve Öz Yönetim becerilerinin görece göz ardı edilmiş olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu çalışmanın bulguları, Üretkenlik ve Sorumluluk becerilerine yönelik öğrenme çıktılarına programda yer verilmiş olduğunun tespitiyle ilgili araştırmanın bulgularından ayrışmaktadır.

Benzer şekilde Kurum'un (2022) araştırma bulgularında, yine 2018 programında Yaratıcı Düşünme, Medya Okuryazarlığı, BİT okuryazarlığı, Esneklik ve Uyum, Üretkenlik ve Sorumluluk becerilerine yönelik herhangi bir kazanıma yer verilmediği ifade edilmiştir. Bu çalışmada da Yaratıcılık ve İnovasyon ile Medya Okuryazarlığı ve BİT okuryazarlığı alt becerilerine yönelik zayıf bir vurgunun yapılmış olduğu tespit edilmekle birlikte, Esneklik ve Uyum ile Üretkenlik ve Sorumluluk becerilerine yönelik bir odaklanmanın bulunduğu belirlenmiştir.

2018 programının özellikle Medya Okuryazarlığının gelişimine neredeyse hiç odaklanmamış olduğuna yönelik bulgu, Kıyıkcı ve Özyurt'un (2023) araştırmasında da ortaya konmuştur. Söz konusu bulgu, bu çalışmada ulaşılan ilgili bulguyla doğrudan örtüşmektedir. Aynı bağlamda Bektaş ve diğerlerinin (2018) ulaştığı bulgular ise 2018 HBDÖP'de İletişim ve İş Birliği becerilerine ilişkin ifadelerin yeterince; Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme ile Yaratıcı Düşünme becerilerine ilişkin ifadelerin sınırlı olarak yer aldığını göstermiştir. Bu çalışmada da, özellikle İletişim becerilerine yönelik bir vurgunun yapılmış olduğu fakat Yaratıcılık ve İnovasyon becerileri eşleşmesinin görece zayıf

kaldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme becerilerinin güçlü bir şekilde temsil edildiğine yönelik bulgular, sözü edilen araştırma bulgularından ayrışma göstermektedir.

Bu çalışmada ulaşılan bulgular, yukarıda sözü edilen alan yazını bulgularından hareketle, 2018'e kıyasla 2024 HBDÖP'de özellikle Üretkenlik ve Sorumluluk ile Esneklik ve Uyum beceri alt kategorilerinin daha yüksek düzeyde temsil edilmesine yönelik bir özenin olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Bilgi, Medya ve BİT Okuryazarlığı ile İletişim alt beceri kategorilerinin ağırlığının arttırılmasına yönelik bariz bir girişimin bulunmadığı da anlaşılmaktadır. Ancak, Taş'ın (2022), Hayat Bilgisi dersinin 4. sınıftaki devamı niteliğinde olan Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı'nın (SBDÖP) bu bağlamda değerlendirildiği araştırma bulgularında, 4. sınıf 2018 SBDÖP'nin 21. yüzyıl becerilerini etkili bir şekilde aktarmada yetersiz kalmakla beraber (özellikle Girişimcilik ve Öz Yönetim alt beceri kategorisi) İş Birliği ve Medya Okuryazarlığı gibi becerileri geliştirmede görece etkili olduğu ortaya konmuştur. Bu durum, söz konusu becerilerin gelişimine odaklanmada belirli düzeyde bir bilişsel hazırbulunuşluğun gözetilmekte olduğunu düşündürmektedir. Nitekim Yalçın ve Tural'ın (2023) araştırma bulguları, SBDÖP'de her bir sınıf düzeyinde farklı öğrenme alanlarında 21. yüzyıl becerileri ile örtüşmeler bulunduğunu göstermiştir.

Bu çalışmadaki bulgular genel itibarıyla Türkiye bağlamındaki alan yazınıyla paralellik göstermektedir ancak yurtdışı araştırmalar da 21. yüzyıl becerilerine yönelik önemli bulgular sunmaktadır. İlgili alan yazınında yer alan yurt dışı araştırma bulguları, 21. yüzyıl becerilerinin öğretim programlarına entegrasyonuna önem verildiğini ortaya koymaktadır. Örneğin Ramaila ve Molwele'nin (2022) araştırması, HBDÖP'de teknoloji entegrasyonunun 21. yüzyıl beceri ve yeterliklerinin gelişiminde öğretmenlerce olumlu karşılandığını ve uygulandığını; bunun özellikle Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme gibi bilişsel alanlarda etkili olduğunun düşünüldüğünü göstermektedir. Benzer şekilde Mompati (2023), 21. yüzyıl becerilerinin HBDÖP'ye entegrasyonunu üst düzey bilişsel becerilerin ve sosyal becerilerin gelişiminde bariz katkılarının olduğunu, BİT Okuryazarlığının yine bu becerilerin gelişimindeki etkisinin kabul edildiğini fakat programın bu becerilerin gelişiminde nasıl kullanılabileceğinin sınıf öğretmenleri tarafından yeterince anlaşılmamış olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular ışığında, 2024 HBDÖP'nin geliştirilmesine yönelik şu öneriler sunulmaktadır:

- 21. yüzyıl becerileri arasında önemli bir yer tutan Medya Okuryazarlığı ve BİT Okuryazarlığı, 2024 HBDÖP'de yeterince vurgulanmamıştır. Dijital çağda öğrencilere bu becerilerin kazandırılması, hem akademik başarıları hem de dijital dünya ile sağlıklı bir ilişki geliştirmeleri açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle öğretim programına dijital okuryazarlık, medya bilinci ve teknolojinin etik kullanımı gibi becerilerin kazandırılmasına yönelik daha fazla öğrenme çıktısı eklenebilir.
- Öğretim programı, bireylerin Girişimcilik, Liderlik ve Öz Yönetim becerilerini geliştirecek kazanımlara daha fazla ağırlık vermelidir. Bu beceriler, öğrencilerin kendi potansiyellerini keşfetmeleri, yenilikçi düşünme süreçlerini güçlendirmeleri ve toplum içinde etkin roller üstlenmeleri bakımından önemlidir. Girişimcilik ve liderlik becerilerine yönelik projeler, grup çalışmaları ve yenilikçi öğrenme ortamlarıyla bu alanlar güçlendirilebilir.
- Programda yer alan Yaratıcılık ve İnovasyon becerilerine yönelik kazanımların görece düşük olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini desteklemek için sanat, bilim ve teknoloji alanlarında daha fazla proje tabanlı etkinlikler düzenlenmeli, öğrencilere farklı çözümler üretebilmeleri için özgürlük tanıyan öğrenme ortamları oluşturulmalıdır. Bu süreçte öğretmenlerin yaratıcı öğrenme tekniklerine yönelik hizmet içi eğitimlerle desteklenmesi de önerilmektedir.
- Üretkenlik ve Sorumluluk becerilerine yönelik öğrenme çıktılarının arttırılması, öğrencilerin hem bireysel hem de toplumsal sorumluluklarını daha etkin bir şekilde yerine getirmelerine katkı sağlayabilir. Bu bağlamda, öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları çözmeye yönelik görevler ve projelerle üretkenlik becerilerinin desteklenmesi göz önünde bulundurulmalıdır.
- Alan yazınında da belirtildiği üzere, dijital okuryazarlık ve medya okuryazarlığı gibi becerilerin sınıf öğretmenleri tarafından yeterince uygulanmadığı görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin bu becerileri öğrencilere aktarma kapasitelerini artırmak amacıyla hizmet içi eğitimler ve rehberlik faaliyetleri düzenlenebilir. Ayrıca programın dijital bileşenlerine yönelik farkındalık yaratacak seminerler ve atölye çalışmaları organize edilebilir.

Extended Summary

Introduction

The 21st-century skills framework is essential for preparing students to meet the demands of an increasingly complex, globalized world. These skills encompass critical thinking, problem-solving, communication, collaboration, and digital literacy (The Partnership for 21st Century Skills [P21], 2019a, 2019b). Early elementary education is a critical period for students' cognitive and social development, making it an ideal time to embed these essential skills into the curriculum (Trilling & Fadel, 2009). This study focuses on evaluating the 2024 Life Studies Course Curriculum (LSCC) in Türkiye Century Education Model (TCEM), examining how its learning outcomes align with 21st-century skills.

Life Studies, a core subject in the early years of elementary education in Türkiye, plays a foundational role in helping students understand their social environment and acquire essential life skills. The curriculum for Life Studies, especially in grades 1-3, is designed to introduce students to essential values and concepts, such as community, health, and responsibility (MEB, 2024b). This study aims to determine the extent to which the 2024 LSCC integrates 21st-century skills within its learning outcomes.

Method

This study employs a qualitative research design, specifically document review, to evaluate the 2024 Life Studies curriculum. The analysis involved reviewing the curriculum's learning outcomes for grades 1, 2, and 3 and categorizing them according to 21st-century skills frameworks. P21 model was used as a theoretical lens for coding the learning outcomes under three main categories: Learning and Innovation Skills, Information, Media and Technology Skills, and Life and Career Skills. The coding reliability was confirmed through inter-rater agreement, and the data were analyzed through content analysis to identify patterns and themes.

Findings

The analysis revealed that the 2024 LSCC places significant emphasis on Learning and Innovation Skills and Life and Career Skills across all grade levels. However, there is limited representation of Information, Media, and Technology Skills.

- Learning and Innovation Skills: Across all grade levels, Critical Thinking and Problem Solving, as well as Communication skills, were the most frequently matched with the learning outcomes. These skills are emphasized to help students analyze their environment, communicate effectively, and collaborate with others. However, Creativity and Innovation skills were less prominent, suggesting a need for more focus on fostering creative thinking.
- Information, Media, and Technology Skills: The results showed that this category was underrepresented. Most learning outcomes were associated with Information Literacy, while Media Literacy was not represented at all, indicating a gap in integrating digital and media literacy into the curriculum. Basic Information and Communication Technology (ICT) skills were occasionally present but not emphasized.
- Life and Career Skills: Social and Cross-Cultural Skills, along with Productivity and Responsibility, were well-represented in the learning outcomes. Flexibility and Adaptability also appeared frequently, reflecting the curriculum's emphasis on helping students navigate different social contexts. However, Entrepreneurial Skills and Leadership were not sufficiently covered, revealing areas for improvement.

The findings align with previous research in Türkiye, which also identified gaps in Media Literacy, Creativity, and Entrepreneurial Skills in earlier curriculum (Kurum, 2022; Zan, 2022). International comparisons show that other countries emphasize digital skills earlier in education, suggesting that the Turkish curriculum could benefit from similar adaptations (Ramaila & Molwele, 2022).

Conclusion, Discussion and Suggestions

The 2024 LSCC shows a strong focus on social, cognitive, and interpersonal skills but falls short in developing digital competencies such as Media Literacy and ICT skills. The curriculum's emphasis on Communication and Critical Thinking suggests that students are being prepared to engage thoughtfully with their environment and develop strong social relationships. However, the lack of focus on digital skills could leave students underprepared for the technological demands of the future.

In light of these findings, it is recommended that future revisions of the LSCC increase the emphasis on digital literacy, particularly Media Literacy, to ensure that students are equipped to navigate the digital world. Additionally,

Creativity, Innovation, and Leadership skills should be given more attention to foster a more well-rounded development. Overall, while the 2024 curriculum has made strides in integrating essential 21st-century skills, further refinement is needed to address gaps in digital and creative competencies. Future studies could explore how these skills are being developed in classroom practices and assess the long-term impact of the curriculum's current focus areas.

Çıkar Çatışması: Çalışma tek yazar tarafından yürütüldüğü için herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımı beyan ederim. Aynı zamanda olası tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarına ait olduğunu beyan ederim.

Etik Kurul İzni: Çalışma esasen doküman analizine dayalı olduğundan, Etik Kurul iznine gerek duyulmamıştır.

Finansman: Bu çalışma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazar, yazma yardımı için yapay zekânın kullanılmadığını beyan eder.

Kaynakça

Aladağ, S. (2016). Hayat bilgisi: tanımı, amacı ve doğası. S. Güven ve S. Kaymakcı (Edt.), *Hayat Bilgisi Öğretimi* (ss. 2-21). Pegem Akademi.

American Psychological Association. (2015). *APA dictionary of psychology*. American Psychological Association.

Atik, S., ve Aykaç, N. (2019). Hayat bilgisi öğretim programlarının değerlendirilmesi (1926-2018). *Trakya Eğitim Dergisi, 9*(4), 708-722.

Bazeley, P. (2013). *Qualitative data analysis: Practical strategies*. SAGE Publications, Inc.

Bektaş, M., Sellum, F. S., ve Polat, D. (2019). 2018 hayat bilgisi dersi öğretim programının 21. yüzyıl öğrenme ve yenilikçilik becerileri açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education, 9*(1), 129-147.

Berg, B. L., & Lune, H. (2017). *Qualitative research methods for the social sciences*. Pearson.

Bilasa, P. (2016). Hayat bilgisi dersi öğretim programının tarihsel gelişimi. S. Güven ve S. Kaymakcı (Edt.), *Hayat Bilgisi Öğretimi* (ss. 23-60). Pegem Akademi.

Bostancı, M. (2019). Medya okuryazarlığı. *Nobel Yayınevi*.

Broadhead, P. (2004). *Early years play and learning: developing social skills and cooperation*. RoutledgeFalmer.

Collins, J. W., & O'Brien, N. P. (2003). *The Greenwood dictionary of education*. Greenwood Press.

Connell, R. (1992). Citizenship, Social Justice, and Curriculum. *International Studies in Sociology of Education*. https://doi.org/10.1080/0962021920020202

Gumport, P. J. (1988). Curricula as Signposts of Cultural Change. *The Review of Higher Education*. https://doi.org/10.1353/RHE.1988.0003

Gültekin, M. (2015). Çocuğun yaşamından dünyaya açılan pencere: hayat bilgisi öğretim programı. M. Gültekin (Edt.), *Hayat Bilgisi Öğretimi* içinde (ss. 15-42). Nobel Yayıncılık.

Güven, S., ve Kaymakcı, S. (2016). 2015 Hayat bilgisi dersi (1, 2 ve 3. sınıflar) öğretim programının tanıtımı. S. Güven ve S. Kaymakcı (Edt.), *Hayat Bilgisi Öğretimi* içinde (ss. 61-79). Pegem Akademi.

Karaboğa, M. T. (2019). Dijital medya okuryazarlığında anne ve baba eğitimi. *OPUS International Journal of Society Researches*, *14*(20), 2040-2073.

Keating, A., Ortloff, D. H., & Philippou, S. (2009). Citizenship education curricula: the changes and challenges presented by global and European integration. *Journal of Curriculum Studies, 41*(2), 145-158. https://doi.org/10.1080/00220270802485063

Kıyıkcı, A., ve Özyurt, M. (2023). The Investigation of the 2018 Life Studies Curriculum and Practices to Provide Students with 21 st Century Skills. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, *13*(1), 21-40.

Kurum, C. (2022). 21. yüzyıl becerileri açısından hayat bilgisi dersi öğretim programının değerlendirilmesi. *Social Mentality And Researcher Thinkers Journal (Smart Journal)*, *7*(46), 1211-1221.

Larson, R. W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, *55*(1), 170-183.

Lattuca, L. R. (2007). Curricula in International Perspective. Forest, J. J. F., and Altbach, P. G. (Edt.) *International Handbook of Higher Education. Springer International Handbooks of Education, vol. 18,* 39-64. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4012-2_4

Luterbach, K. J., & Brown, C. (2011). Education for the 21st Century. *International Journal of Applied Educational Studies, 11*(1), 14-32.

Mehrotra, R., Prakash, V., Sumiya, B., & Agrawal, G. (2022). The Significance of Building Leadership Skills in Bright Children. *World Journal of English Language*, *12*(3), 179-186.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. SAGE Publications, Inc.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Hayat bilgisi dersi öğretim programı*. https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018122171428547-HAYAT%20B%C4%B0LG%C4%B0S%C4%B0%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI.pdf adresinden 01.09.2024 tarihinde erişilmiştir.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024a). *Türkiye yüzyılı maarif müfredatı*. https://tymm.meb.gov.tr/upload/brosur/2024programortakmetinOnayli.pdf adresinden 01.09.2024 tarihinde erişilmiştir.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024b). *Hayat bilgisi dersi öğretim programı*. https://tymm.meb.gov.tr/upload/program/2024programhay123Onayli.pdf adresinden 01.09.2024 tarihinde erişilmiştir.

Mompati, I. W. (2023). *Life Sciences and the development of students' capabilities for the 21st century* [Unpublished doctoral thesis]. University of Johannesburg.

National Research Council. (2011). *Assessing 21st century skills: summary of a workshop.* The National Academies Press.

Partnership for 21st Century Skills. (2019a). *Framework for 21st century learning*. Battelle for Kids. https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Brief.pdf adresinden 02.09.2024 tarihinde erişilmiştir.

Partnership for 21st Century Skills. (2019b). *Framework for 21st century learning definitions*. Battelle for Kids. https://static.battelleforkids.org/documents/p21/p21_framework_definitionsbfk.pdf adresinden 02.09.2024 tarihinde erişilmiştir.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research & evaluation methods.* SAGE.

Petrytsa, Y. (2024). Development of creative abilities of primary school students by means of project-based technologies in foreign countries. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University Series Pedagogy and Psychology, 10*(2), 51-61.

Prior, L. F. (2008). Document analysis. L. M. Given (Edt.), *The Sage encyclopedia of qualitative research methods* (ss. 230-232). SAGE Publications, Inc.

Prøitz, T. S. (2010). Learning outcomes: What are they? Who defines them? When and where are they defined?. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, *22*(2), 119-137. https://doi.org/10.1007/s11092-010-9097-8

Purohit, R. (2023). Skills approach to leadership. *EPRA International Journal of Environmental Economics, Commerce and Educational Management, 10*(2), 23-29.

Qulboyeva, D. (2023a). The essence of developing creative abilities in primary school pupils. *Current Research Journal of Pedagogics, 4*(6), 95-100.

Qulboyeva, D. (2023b). Fostering creativity skills in primary pupils: a case study on technology science. *Frontline Social Sciences and History Journal*, *3*(06), 50-56.

Ramaila, S., & Molwele, A. J. (2022). The Role of Technology Integration in the Development of 21st Century Skills and Competencies in Life Sciences Teaching and Learning. *International Journal of Higher Education*, *11*(5), 9-17.

Ramalingaswami, V. (1967). Factors influencing the development of a curriculum. *Medical Education, 1,* 251-254. https://doi.org/10.1111/J.1365-2923.1967.TB01712.X

Saavedra, A. R., & Opfer, V. D. (2012). *Teaching and learning 21st century skills: lessons from the learning sciences. A Global Cities Education Network Report.* Asia Society Partnership for Global Learning.

Sağlam, H. İ. (2015). Toplum, birey ve doğaya bütüncül bakış: hayat bilgisi. M. Gültekin (Edt.), *Hayat Bilgisi Öğretimi* (ss. 1-14). Nobel Yayıncılık.

Taş, H. (2022). The Acquisition Level of 21st Century Skills in the Primary Education 4th Grade Social Studies Curriculum. *Education Quarterly Reviews, 5*(2). 600-611 https://doi.org/ 10.31014/aior.1993.05.02.517

Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: learning for life in our times*. Jossey-Bass.

Watts, C. E., & Caldwell, L. L. (2008). Self-determination and free time activity participation as predictors of initiative. *Journal Of Leisure Research*, *40*(1), 156-181.

Yalçın, A., ve Tural, A. (2023). 21. Yüzyıl *Becerileri Işığında Sosyal Bilgiler Öğretim Programının İncelenmesi. Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 8*(1), 1-9.

Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from start to finish*. The Guilford Press.

Zan, T. (2022). *Hayat bilgisi dersi öğretim programının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yaşanan Sorunlar: Bir Meta-Tematik Analiz

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Nazike KARAGÖZOĞLU[1]

1 Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi, nazike.karagozoglu@bozok.edu.tr. ORCID: 0000-0002-7410-3286

Gönderilme Tarihi: 11.09.2024 Kabul Tarihi: 07.04.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1548581

Atıf: "Karagözoğlu, N. (2025). Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar: Bir meta-tematik analiz. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 879-914. DOI: 10.37669/milliegitim.1548581"

Öz

Sosyal bilgiler dersi topluma uyum sürecinde bireye gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması açısından çok önemli role sahiptir. Bu nedenle derse ilişkin uygulamaların sürekli gözden geçirilmesi, yaşanan sorunların giderilerek öğretimin kalitesi artırılmalıdır. Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlarla ilgili yapılmış nitel çalışmaların meta-tematik analizinin yapılması, daha detaylı ve kapsamlı sonuçlara ulaşılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda, Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezinde ve ulusal veri tabanlarında bulunan 2005-2023 yılları arasında yapılan ve sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan problemleri ele alan akademik çalışmalar incelenmiştir. Konuya ilişkin tarama sonucu 53 akademik çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan 35'i hariç tutularak sekiz makale ve 10 tez, araştırmanın materyali olarak ele alınmıştır. Meta-tematik analiz türünde doküman analizine dayalı olarak toplanan veriler içerik analizinden faydalanılarak çözümlenmiştir. Araştırma kapsamında yapılan meta-tematik analizi sonucunda sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar yedi temada toplanmıştır. Yaşanan sorunlar ve nedenlerine ilişkin olarak oluşturulan temalar; öğrenci kaynaklı sorunlar, öğretmen kaynaklı sorunlar, öğretim programından kaynaklanan sorunlar, kullanılan yöntem ve tekniklerden kaynaklanan sorunlar, materyal eksikliğinden kaynaklanan sorunlar, velilerden kaynaklanan sorunlar ve diğer sorunlardır. Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunların çözümü için eğitim sisteminin tüm parçalarına (öğretmen, öğrenci, veli, okul yönetimi vb.) yönelik çözüm önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: *sosyal bilgiler, sorun, meta-tematik analiz*

The Problems in Social Studies Teaching: A Meta-Thematic Analysis

RESEARCH ARTICLE

Abstract

The social studies course has a very important role in terms of providing the individual with the necessary knowledge and skills in the process of adaptation to society. For this reason, the practices related to the course should be constantly reviewed and the quality of teaching should be improved by eliminating the problems experienced. The purpose of this study is to conduct a meta-thematic analysis of qualitative studies on the problems in social studies teaching in Türkiye, to reach more detailed and comprehensive results. In accordance with this purpose, academic studies on the problems in social studies teaching between 2005 and 2023 in the Council of Higher Education thesis center and national databases were examined. As a result of the search, 53 academic studies were reached. Excluding 35 of these studies, 8 articles and 10 theses were considered as the material of the study. The data collected based on document analysis in meta-thematic analysis type were analyzed using content analysis. As a result of the meta-thematic analysis conducted within the scope of the research, the problems experienced in social studies teaching were grouped under seven themes. The themes related to the problems and their causes are; student-related problems, teacher-related problems, problems arising from the curriculum, problems arising from the methods and techniques used, problems arising from the lack of materials, problems arising from parents and other problems. In order to solve the problems experienced in social studies teaching, solution suggestions for all parts of the education system (teachers, students, parents, school administration etc.) were presented.

Keywords: *social studies, problem, meta-thematic analysis*

Giriş

Her bireyin toplum içinde düzenli ve güvenli bir yaşam sürdürebilmesi için yaşadığı toplumun tarihi, sosyal, kültürel, coğrafi vb. özelliklerini tanıması, sorumluluklarını bilmesi ve yerine getirmesi gerekmektedir. Sosyal bilgiler bireyin yaşadığı toplumu tanıması ve topluma uyumlu birey olarak yetiştirilmesi için oluşturulmuş önemli bir derstir. Sosyal bilgiler kavramının eğitim sistemlerinde yer alış sürecine bakıldığında, kavramın 19. yüzyıl sonlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) konuşulmaya başlandığı görülmektedir. Sanayileşmenin hızlandığı dönemde ABD'ye gerçekleşen göçler ile toplumsal kaynaşmanın sağlanması ihtiyacı bu dersin oluşturulmasını zorunlu kılmıştır. Bu süreçte sosyal bilgiler kavramı ilk kez 1892 yılında ABD Ulusal Eğitim Konseyi tarafından ele alınmış ve ABD'de 1916 yılında okullarda bir ders olarak yer almaya başlamıştır.

Sosyal bilgiler dersinin Avrupa ve ABD'deki gelişim süreci, Türkiye'de de iyi insan, iyi vatandaş yetiştirmek adına atılan adımları etkilemiştir. Türk eğitim

tarihinde sosyal bilgiler ders içeriğine sahip dersler okutulmuş olmakla birlikte ilk kez sosyal bilgiler adı altında bir ders 1968 yılında okul programlarında yer almıştır. Cumhuriyetin ilanı sonrası sosyal bilgiler dersi ile ilgili yaşanan değişim kronolojik olarak şu şekilde sıralanabilir:

- 1924: Tarih, Coğrafya, Musâhabât-ı Ahlâkiye ve Malûmât-ı Vataniye
- 1926: Tarih, Coğrafya, Yurt Bilgisi
- 1948: Tarih, Coğrafya, Yurttaşlık Bilgisi
- 1962: Toplum ve Ülke İncelemeleri
- 1968: Sosyal Bilgiler (İlkokullarda)
- 1975: Sosyal Bilgiler (Ortaokullarda)
- 1982: Millî Tarih, Millî Coğrafya, Vatandaşlık Bilgileri (Ortaokullarda)
- 1998: Sosyal Bilgiler (4., 5., 6. ve 7. sınıflarda)
- 2005: Sosyal Bilgiler (Yapılandırmacı yaklaşım)
- 2017:Sosyal Bilgiler (Gözden geçirme, düzenleme)
- 2024: Sosyal Bilgiler (Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli)

Sosyal bilgileri Wesley (1950), "sosyal bilimlerin pedagojik amaçlarla basitleştirilmiş şekli"; Engle ve Ochoa (1988), "demokratik vatandaşlık için sosyalizasyon süreci"; Barr vd. (1977), "vatandaşlık eğitimi amacıyla insan ilişkileriyle ilgili bilgi ve deneyimlerin birleştirilmesi" olarak tanımlamışlardır (Akt., Doğanay, 2004, s.16). Sosyal bilgiler dersinin içeriği, öğrencilerin sosyal anlayış kazanmalarına, çeşitliliğe sahip bir ulusta ve birbirine bağımlı bir dünyada demokratik bir vatandaş olarak düşünme ve hareket etme yeteneği geliştirmelerine yardımcı olmak (Parker, 2013) amaçları doğrultusunda hem sosyal bilimler hem de beşeri bilimler, matematik ve doğa bilimlerinin verilerinin öğrenci seviyesine uygun şekilde düzenlenmesi ile oluşturulmuştur.

National Council for the Social Studies (2023) tarafından yapılan sosyal bilgilerin yeni tanımına göre sosyal bilgiler öğrencilere geçmişi incelemenin, bugüne katılmanın ve geleceği nasıl şekillendireceklerini öğretmenin yanı sıra toplumlarında yaşam boyu sürecek sivil söylem ve sivil katılım uygulamalarına hazırlar. Parker'a (2013) göre sosyal bilgiler eğitimi çok önemlidir çünkü bu derste elde edilen bilgi, beceri, tutum ve değerler aracılığıyla bireyler olay ve olguları

tarihsel olarak muhakeme edebilir, toplum sorunlarının çözümüne yardımcı olabilir, farklılıklara saygı duyabilir, çevreyi koruyabilir, dünyanın her yerindeki insanlar ile empati kurarak onların umutlarını, hayallerini ve mücadelelerini anlayabilirler. Kuru (2023), sosyal bilgiler eğitimi ile devlete, millete, vatana bağlı iyi ve etkin bireyler yetiştirilebileceğini ve bu sayede devletin, milletin, kültürün devamlılığının sağlanabileceğini savunmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan 2024 Sosyal Bilgiler Öğretim Programı'nda da bireylerin tüm yönleriyle gelişimi amaçlanmış ve bütüncül bir eğitim yaklaşımı temel alınmıştır. Bu programın özel amaçlarında da etkin vatandaşın sahip olması gereken becerilere ve değerlere vurgu yapılarak ilk amaç ifadesi şu şekilde yer almıştır: "*Öğrencilerin Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olarak vatanını ve milletini seven, haklarını bilen ve kullanan, sorumluluklarını yerine getiren, millî bilince sahip, lâik, demokratik, millî, manevi ve bunlarla uyumlu evrensel değerleri yaşatmaya istekli etkin vatandaşlar olarak yetişmeleri amaçlanmaktadır*" (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı [MEB], 2024, s.4).

Daha etkili bir öğretim için sosyal bilgiler dersi öğretim programları bilimsel gelişmelere bağlı olarak yenilenmeye çalışılmaktadır. Müfredatın yanı sıra öğretim sürecinin verimliliğini etkileyen bazı temel unsurlardan da söz etmek gerekmektedir. Bu unsurlar öğretmen özellikleri, öğrenci özellikleri, öğrenme ortamı, strateji, yöntem, teknik ve materyaller, aile, okulun bulunduğu çevre şeklinde ifade edilebilir. Sistem yaklaşımı çerçevesinde tüm bu unsurların uyumu, istendik davranışların oluşmasında önemli olup herhangi birindeki aksama ve eksiklikler öğrenmeyi de doğrudan etkilemektedir (Yel vd., 2015).

Eğitimin etkililiğinde öncelikli unsurlardan biri olan öğretmen, sistemin hem tasarımcısı hem uygulayıcısı hem de değerlendiricisidir. Öğretmenlik mesleği özel bilgi, beceri ve ilgi isteyen bir meslektir (Sönmez, 2001). Öğretmenlik için sadece alan bilgisine sahip olmak yeterli değildir. Öğretmen alan bilgisine, alan eğitimi bilgi ve becerisine, mesleki değerlere sahip olmalı ve kendini sürekli geliştirmelidir. Bilen'e (1996) göre eğer bir öğretmen ancak nasıl öğretileceğini biliyorsa başarıyla öğretebilecektir.

Eğitim öğretim sürecinin tasarlanmasında dikkat edilmesi gereken diğer temel unsur öğrenci özellikleridir. Öğrenme süreci kişinin sahip olduğu bilgi, beceri ve deneyimleri tarafından yönlendirilir bu nedenle her öğrencinin bilgiyi yorumlama ve yapılandırma süreci farklıdır (Kabapınar, 2019). Bir sınıftaki öğrenciler aynı yaşta olsalar bile her birinin ilgi, yetenek ve ihtiyaçları,

gelişim özellikleri, öğrenme hızları, öğrenme stilleri, baskın olan zekâ alanları birbirinden farklıdır; dolayısıyla etkili öğretim için öğrenci özellikleri bilinmeli, öğretim süreci bu özellikler doğrultusunda planlanmalıdır. Tüm derslerde olduğu gibi sosyal bilgiler dersinde başarılı olmanın ön şartı, öğrencinin derse ilgi duyması ve olumlu bir tutuma sahip olmasıdır. Öğrencilerin derse yönelik ilgisini ve dolayısıyla başarısını artırmak için kazanım, içerik, materyal, strateji, yöntem ve tekniklerin öğrenciye uygun olacak şekilde düzenlenip sunulması/uygulanması çok önemlidir (Bilen, 1996; Utkugün, 2020). Okulda edinilen bilgi, beceri ve davranışların okul dışında da pekiştirilerek devamlılığını sağlamak ve kalıcılığını artırmak için ise aile ile iş birliği yapılması, okul dışı faaliyetlerle öğretim sürecinin zenginleştirilmesi önemlidir.

Ülkemizden ve dünyadan haberlere baktığımızda karşımıza pek çok hak ihlali, şiddet olayları, çevre sorunları çıkmaktadır. Bu sorunların temel sebebi insan davranışlarıdır. İstendik davranış değiştirme süreci olan eğitim bir sistem olarak düşünüldüğünde insan davranışlarında gözlemlenen sorunlar sistemin verimli çalışmadığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu kapsamda sistemin tüm parçalarının (müfredat, öğretmen, öğrenci, öğrenme ortamı, eğitim durumları, veli, vb.) düzenli olarak kontrol edilip değerlendirilmesi, sorunların tespit edilip gerekli önlemlerin alınması toplumsal yaşam için hayati bir öneme sahiptir. Sosyal bilgiler öğretiminin başarısını etkileyen sorunlara ilişkin yapılmış pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu araştırmada 2005 yılından günümüze sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin gerçekleştirilmiş nitel akademik çalışmaların meta-tematik analizinin yapılması amaçlanmıştır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar nelerdir?
- Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar için çözüm önerileri nelerdir?

Yöntem

Bu araştırmada 2005-2023 yılları arasında sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin gerçekleştirilmiş nitel akademik çalışmaların meta-tematik analizi yapılmıştır. Meta-tematik analiz Batdı (2020) tarafından doküman analizi odaklı, belli konudaki nitel çalışmalarda yer alan katılımcı görüşlerinin (ham veriler) yeniden analiz edilerek tema ve kodlar çıkarılmasına dayalı bir analiz türü olarak tanımlanmıştır. Meta-tematik analizin amacı herhangi bir konuda taranan nitel boyutlu çalışmaların araştırmacının bakış açısıyla incelenerek kapsamlı ve genel nitelikli bulgulara ulaşılmasıdır (Batdı, 2019). Araştırmada bu

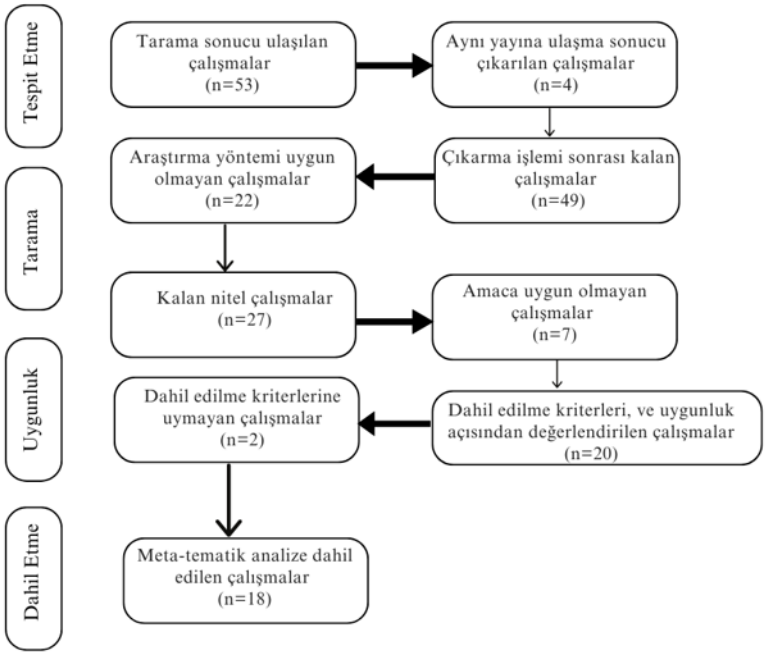
yaklaşımın uygulanmasındaki temel amaç sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin yapılmış olan nitel çalışmalarda ulaşılan verilerin tekrar analiz edilerek konuya ilişkin kapsamlı ve genel nitelikli sonuçlar ortaya koymaktır.

Çalışma Materyali

Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar ile ilgili yapılan nitel çalışmalar doküman incelemesine dayalı olarak toplanmıştır. Doküman incelemesi araştırılması hedeflenen kavram, olgu veya olaylarla ilgili bilgi içeren yazılı materyallerinin analizini kapsar (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırma kapsamında ulusal veri tabanlarından ve tez merkezinden sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan problemleri ele alan akademik çalışmalar taranmıştır. Yapılan taramaya ilişkin akış diyagramı Şekil 1'de sunulmuştur:

Şekil 1

Tarama Akış Diyagramı


Tespit Etme
Tarama
Uygunluk
Dahil Etme
Tarama sonucu ulaşılan çalışmalar (n=53)
Aynı yayına ulaşma sonucu çıkarılan çalışmalar (n=4)
Çıkarma işlemi sonrası kalan çalışmalar (n=49)
Araştırma yöntemi uygun olmayan çalışmalar (n=22)
Kalan nitel çalışmalar (n=27)
Amaca uygun olmayan çalışmalar (n=7)
Dahil edilme kriterleri, ve uygunluk açısından değerlendirilen çalışmalar (n=20)
Dahil edilme kriterlerine uymayan çalışmalar (n=2)
Meta-tematik analize dahil edilen çalışmalar (n=18)

Şekil 1'de görüldüğü gibi araştırmaya dâhil edilmeyen bazı çalışmalar bulunmaktadır. Çalışmaların analize dâhil edilmeme nedenleri şunlardır: beş makale ve 15 tez nicel yöntemle çalışılmıştır; iki tez 2005 yılı öncesi yapılmıştır; bir makale derleme çalışması olarak hazırlanmıştır; bir tez doküman incelemesi yöntemi ile derleme şeklinde yapılmıştır; bir makalede 4. sınıfta kazandırılmakta zorlanılan kazanımların belirlenmesine yönelik yapılmıştır; iki makalede sosyal bilgiler öğretim programı incelenerek değerlendirilmiştir; bir makalede akademisyen görüşleri çok genel ele alınmıştır; dört makalenin tezi bulunduğu için tezler araştırmaya dâhil edilerek makaleler hariç tutulmuştur; iki makale ve bir tez değerler eğitiminde yaşanan sorunları incelemeye yönelik yapıldığı için araştırmaya dâhil edilmemiştir. Meta-tematik analize dâhil edilen 18 çalışmaya ilişkin bilgiler Ek 1'de verilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın çalışma materyali üzerinde içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizi, belli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik (Büyüköztürk vd., 2016) olarak tanımlanmaktadır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Şahin, 2015). Analiz edilmek üzere bu araştırmaya dâhil edilen akademik çalışmaların bulgular ve doğrudan alıntılar bölümlerinden hareketle kodlamalar yapılarak ortak temalar oluşturulmuştur. Kodlamanın güvenilirliği için içerik analizine başlarken öncelikle bir makale ve bir tez örneklem alınarak iki araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak kodlama yapılmıştır. Yapılan kodlamalar güvenirlilik katsayısı hesaplama formülü (*Güvenilirlik Katsayısı=Aynı kategoriye kodlanan öge sayısı/Toplam kodlanan öge sayısı*) ile hesaplanmış, katsayının 0.86 olduğu ve bu değerin kodlayıcıların güvenirliğinde genel kabul değeri olan 0.70'in (Chadwick vd., 1984; Akt., Güler vd., 2015) üstünde bir değer olduğu belirlenmiştir. Ayrıca analizin inandırıcılığı için incelenen çalışmaların katılımcı görüşlerinden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin akademik çalışmaların meta-tematik analizi sonucu oluşturulan temalar

tablo ve şekillerle verilmiş, bulgular doğudan alıntılarla desteklenmiştir. 1. alt problem olan *Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar nelerdir?* sorusuna ilişkin temalar ve kodlamalar şekiller hâlinde sunulmuş ve açıklanmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda oluşturulan temalar Şekil 2'de sunulmuştur.

Tablo 1

Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yaşanan Sorunlara İlişkin Temalar

Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yaşanan Sorunlar	Öğrenci
	Öğretmen
	Öğretim Programı
	Yöntem-Teknikler
	Öğretim Materyalleri
	Veliler
	Diğer

Tablo 1'de görüldüğü üzere sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin oluşturulan temalar; öğrenciden, öğretmenden, öğretim programından, kullanılan yöntem ve tekniklerden, materyal eksikliğinden, velilerin tutum ve davranışlarından kaynaklanan sorunlar ve diğer sorunlardır. Bu temalara ilişkin kodlamalar ve açıklamalar aşağıda sunulmuştur:

Tablo 2

Öğrenciden Kaynaklanan Sorunlar

Tema	Kod
Öğrenci	Hazırbulunuşluk düzeyinin düşük olması (M1, M2, M4, M5, M7, T1, T5, T6, T7, T9, T10)
	Derse karşı ilgisizlik/isteksizlik/olumsuz tutum (M1, M4, M5, M6, M7, M8, T1, T2, T3, T4,T5,T6,T7,T9,T10)
	İstenmeyen davranışlar (M1, M2, M4, M5, M7, M8, T4, T5, T7, T8, T9)
	Derse hazırlıksız gelme/Öğrenilen konuların tekrar edilmemesi (M5, M7, T1, T3, T6, T7, T8, T9, T10)
	Dikkatin çabuk dağılması (M5, T2, T10)
	Okuma alışkanlığındaki eksiklik (M7, M8, T7)

Yapılan çalışmalarda öğrenci kaynaklı olarak en önemli sorunlardan biri öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyinin dersin kazanımları için yeterli olmamasıdır. Ayrıca öğrencilerin derse karşı olumsuz tutuma sahip oldukları, dersi sıkıcı ve ezber dersi olarak gördükleri, derste dikkatlerinin çabuk dağıldığı, derse katılmakta isteksiz davrandıkları ve yeterince önem vermedikleri, okuma alışkanlığının yetersiz olduğu ifade edilmektedir. Dersi önemsemediklerinden hareketle öğrencilerin derste işlenen kazanım ile ilgili pekiştirici etkinlikler yapmadıkları, derse düzenli çalışmadıkları, bir sonraki derse hazırlıklı gelmedikleri, verilen ödevleri yapmadıkları da belirlenen sorunlar arasındadır. İncelenen kaynaklardan temaya ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

"*Sosyal bilgiler dersi çok güzel bir ders fakat bazen sıkıcı olabiliyor."* (T2, s.47). *"...çoğu zorunlu olarak derse geliyor ve sosyal bilgiler dersini sevmiyorlar. Öğrenci de dersi sevmediği için derste problemlere yol açıyor."*(T9, s.42). *"İki hafta önceki konuları bırakın bir kenara daha geçen hafta işlediğimiz dersi bilmiyorlar. İlk defa duyuyorlarmış gibi yüzüme bakıyorlar. Çünkü tekrar yapmak gibi bir alışkanlıkları yok..."* (M7, s.30). *"Öğrencilerin bir konuyu kavramaları için mutlaka istekli ve öğrenmeye hazır olmaları gerekli. Ancak bir şeyler anlatmak için uğraştığım öğrenciler, öğrenmeye karşı çok isteksiz, niçin derse geldiğinden haberi yok veya dikkati çok dağınık akıl başka yerlerde..."*(T10, s.65). *"Öğrencilerin kitap okuma alışkanlıkları yok denecek kadar az. Serbest kaldıklarında tablet ve telefona bakıyorlar. Bu sebeple okuduklarını anlatmakta iyi değiller.*" (M8, 1110).

Tablo 3

Öğretmenden Kaynaklanan Sorunlar

Tema	Kod
Öğretmen	Mesleki gelişim (M1, M4, M7, T3, T4, T7, T9, T10)
	İletişim becerisi (M1, M4, M7, M8, T7, T10)
	Sınıf yönetimi (M4, M8, T2, T5)
	Alan bilgisi (M4, T7, T10)
	Alan eğitimi (M4, M7, M8, T1, T2, T5, T7, T10)
	Zaman yönetimi (M8, T10)
	Teknolojiye uyum (M1, M4, T1, T3, T10)
	Mesleki tutum (M4, M7, T1, T4, T8, T9)

Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunların öğretmen boyutu incelendiğinde en önemli eksiklik öğretmenlerin kendini mesleki anlamda geliştirmemeleridir. Öğretmenlerin alanında yaşanan gelişmeleri takip etmedikleri, alanı ile ilgili veya diğer güncel konularla ilgili yayınları yeterince okumadıkları, teknolojiye ve yeniliklere uyum sağlamada zorlandıkları ifade edilmiştir. Ders içi ve ders dışında öğrenci-öğretmen iletişiminde yapılan hatalar, zamanı iyi yönetememe, sınıf yönetimindeki sorunlar sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar arasındadır. Öğretmenlerin alan eğitimindeki eksiklikler olarak; derse hazırlıksız gelen öğretmenlerin varlığı, öğrenci düzeyine uygun işleniş gerçekleştirememe, öğrencinin ilgisini derse çekememe, materyal kullanmada yetersizlik, geleneksel yöntemleri kullanmada ısrarcılık gibi durumlar ifade edilmiştir. İncelenen kaynaklardan temaya ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

"...zaman çok hızlı değişiyor ve bilgi teknolojisine yetişmekte zorluk yaşıyorum." (M1, s.280). *"Bazı öğretmenler akıllı tahtayı etkin kullanamıyor bu*

durum ders içerisinde vakit kaybına sebep oluyor…";"Öğretmenler öğrencilerin derse olan ilgilerini arttıracak etkinlikler yapmıyor, farklı öğretim materyalleri kullanmıyorlar."; "Öğretmenler güncel konulara çok yabancı kalıyor ve bu da dersin içeriğinde eksikliklerin olmasına neden olmaktadır…" (M4, s.1989). *"… öğretmenler de artık eskisi kadar okumuyor, araştırmıyor, derslere hazırlıksız giriyor çünkü artık derslerde öğretmenleri sorularıyla sıkıştıracak öğrenciler de yok."* (M7, s.35). *"Herkesin konuşması yüzünden öğretmenime soru soramıyorum."* (T2, s.48). *"Öğretmenler okumuyor, en temel konular hakkında bile eksiklikleri var ve öğretmenlerin entelektüel birikimleri yok."* (T9, s.43).

Tablo 4

Öğretim Programından Kaynaklanan Sorunlar

Tema	Kod
Öğretim Programı	Müfredatın yoğunluğu /Kazanımların fazlalığı (M1, M3, M4, M6, M7, M8, T1, T3, T4, T5, T6, T7, T10)
	İçeriğin öğretim ilkelerine uygun olmaması (M2, M6, M7, M8, T1, T5, T6, T7, T8, T10)
	Kazanımların öğrenci seviyesine uygun olmayışı (M2, M4, M5, M7, M8, T1, T3, T5, T6, T10)
	Ders saatinin yetersiz olması (M1, M3, M4, M6, M7, M8, T1, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T10)

Yapılan çalışmalarda sosyal bilgiler öğretiminde müfredat kaynaklı sorunlar incelendiğinde müfredat içeriğinin yoğun ve kazanım sayısının fazla olması, bu yoğunluğa rağmen ders saatinin yetersiz olması dolayısıyla içeriğin eğitim öğretim yılı içinde yetiştirilmesinin çok zor olduğu görüşü ön plana çıkmıştır. Ayrıca bazı çalışmalarda kazanımların ve içeriğin öğrenci düzeyine uygun olmadığı belirtilmiştir. İçerikte öğrencinin algılamakta zorlandığı soyut kavram ve kazanımların olduğu ifade edilmiştir. Müfredat içeriğine yönelik olarak bir diğer sorun da ünitelerin birbirinden bağımsız olması ve konuların kronolojik olarak verilmemesidir. İncelenen kaynaklardan temaya ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

"Kazanımların ve bazı örneklerin öğrencilerimin öğrenme seviyesinin üzerinde olduğunu gördüm. Dersin öğrenme-öğretme sürecinde yakından uzağa ilkesi ile programı uygulama konusunda sorun yaşadım."(M2, s.91). *"Sosyal*

bilgiler dersinin programında kapsamın geniş olması, sürenin yetersizliği, içeriğin öğrenci düzeylerine ve hazırbulunuşluk düzeylerine uygun olmaması en fazla karşılaşılan sorunlardır." (M8, s.1108). *"Bazı temalar yoğun bilgi içeriyor. Öğrencinin ilgi ve ihtiyaçlarına yeterince uygun değil" ; "Sosyal bilgiler ortaokuldaki en yoğun ders bence. Bu kadar yoğun bir derste bu ders saati neden anlam veremiyorum. Konuları öğrencilere öğretmekten ziyade konuları yetiştirme derdindeyim."*(T1, s.61). *"Konular çok kopuk yani bir üniteniz coğrafya, bir üniteniz tarih yani bir anda oradan oraya atlıyorsunuz. Yani bir yanda şeyi öğretiyorsunuz dünyanın şekli işte paralelleri öğretiyorsunuz. Daha çocuk onu sindirmeden bu sefer pat başka bir konuya geçiyorsunuz."*(T7, s.63). *"Ders kitaplarındaki, özellikle 7. sınıf ders kitabındaki ünite ve konular arasında kopukluk nedeniyle öğrenciler bağ kurmada sıkıntı yaşıyor. Müfredattaki kazanımlar açık ve net değildir. Derste konuların ne kadar verileceği, derinliğinin ve ayrıntısının ne kadar olacağının belli olmaması dersi işlerken sıkıntı çıkarmaktadır."* (T8, s.65).

Tablo 5

Kullanılan Yöntem ve Tekniklerden Kaynaklanan Sorunlar

Tema	Kod
Yöntem ve Teknikler	Geleneksel yöntemlerin kullanılması (M3, M4, M6, M8, T1, T4, T7, T9, T10)
	Günlük yaşamla ilişkilendirememe (M4, T5)
	Kavram ve kazanımları somutlaştıramama (M7, T1, T4, T5, T6, T10)
	Ezbere dayalı öğretim (T1, T6)
	Yöntem çeşitliliğini sağlayamama (M7, M8, T1, T2, T5, T7)
	Okul dışı öğrenme etkinliklerinin yetersizliği (M1, M7, M8, T2, T5, T10)
	Müfredat yetiştirme endişesi ile hızlı anlatım (M3, M4, M6, M8, T1, T4, T5, T6, T7, T10)
	Öğretmen merkezli öğretim (M3, M4, M7, M8, T1, T5, T7, T10)

Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan yöntem tekniklere ilişkin sorunlar, öğretmenden kaynaklanan bazı sorunlarla ilişkilendirilmiştir. Öğretmelerin geleneksel yöntemlerle ders işlemesinin öğrencinin ilgisini çekmede ve derse yönelik olumlu tutum geliştirmede yetersiz kaldığı, ezbere dayalı bir öğretim gerçekleştirildiği, kavram ve kazanımların somutlaştırılamadığı belirtilmiştir. Kazanımların günlük yaşamla ilişkilendirilememesi, yöntem çeşitliliğinin sağlanamaması, okul dışı öğretim yöntem ve tekniklere yeterince yer verilmemesi, derslerin öğretmen merkezli işlenmesi de öğretimde sorunlara yol açan sebepler arasında ifade edilmiştir. Yöntem çeşitliliğinin sağlanamaması durumu müfredatın yoğunluğu ile ilişkilendirilmiş müfredatı yetiştirme kaygısı ile anlatım yöntemi ile derslerin işlendiği vurgulanmıştır. İncelenen kaynaklardan temaya ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

"En büyük sorun hâlâ geleneksel eğitim düzenine göre ders anlatılmaktadır. Çağdaş ve yapılandırmacı anlatımlar pek kullanılmamaktadır." (M4, s.1989). *"Vakit darlığı sebebiyle, düz anlatım, not tutturma ve soru-cevap şeklinde konuları işleyebiliyoruz."* (M6, s.1951). *"Sosyal bilgiler dersinde sınıflar kalabalık olduğu ve konular fazla olduğu için sunuş yöntemini kullanıyorum. Farklı yöntem ve tekniklere faza yer veremiyorum. Birçok yöntem ve teknik bulunmasına rağmen zaman yetersizliğinden uygulayamıyorum. Müze gezilerine ve dramaya yer veremiyorum."* (M8, s.1111). *"Çevre şartlarından dolayı bazı yöntem ve tekniklerin uygulanması zor oluyor. Öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmesi için müzelere ya da tarihi öneme sahip yerlere giderek öğrenimi daha kolay olacaktır ama öğrencilerin imkânı olmayınca bunu yapmak pek mümkün olmuyor."* (T6, s.39). *" ...hani işte bir slayt göster. Ne bileyim bir program izlet, film izlet. Bunu yapamıyorsun. Neden yapamıyorsun? Kazanım sayısı çok fazla. Çünkü koştur koştur kazanımları yetiştirmek zorundasın. Çünkü bu çocuklar bu sınava girecek ya test ağırlıklı ya da etkinlik ağırlıklı çalışmalar yapmak zorunda kalıyorsun."* (T7, s.60).

Tablo 6

Öğretim Materyalleri İle İlgili Sorunlar

Tema	Kod
Öğretim Materyalleri	Okulda gerekli materyallerin bulunmaması (M1, M2, M3, M5, M7, M8, T1, T3, T4, T5, T7, T9, T10)
	Mevcut materyallerin etkili bir şekilde kullanılmaması (M4, M7, T1, T3, T10)
	Okulun teknolojik imkânlarının kısıtlı olması (M2, M3, M8, T1, T4, T5, T7, T8, T9, T10)
	Sosyal bilgiler laboratuvarının olmaması (M7, M8, T3, T4, T5, T6, T7, T9, T10)
	Ders kitaplarındaki yetersizlikler (M1, M3, M4, M5, M6, M7, M8, T1, T3, T4, T5, T6, T7, T8)

Öğretimde yeterli düzeyde materyal kullanılmaması sosyal bilgiler öğretiminin somutlaştırılamamasına, sıkıcı ve zor hâle gelmesine, öğrenilenlerin çabuk unutulmasına neden olmaktadır. Yapılan analiz sonucunda öğretim materyallerine ilişkin yaşanan sorunlar; okulun fiziki donanımın yetersiz olması, öğretim sırasında ihtiyaç duyulan materyallerin okullarda bulunmaması, okulların teknolojik donanım açısından yetersiz olması şeklinde ifade edilmiştir. Her okulda sosyal bilgiler laboratuvarının bulunması gerektiği ifade edilerek laboratuvarın yokluğu öğretimde yaşanan sorunların sebebi olarak belirtilmiştir. Bu eksikliklerin yanı sıra öğretmenler tarafından okuldaki mevcut materyallerin etkili bir şekilde kullanılamadığı, öğretmenlerin teknolojik materyalleri kullanmada yetersiz kaldıkları ifade edilmiştir. Derslerde temel kaynak olan ders kitaplarının içeriklerinde de eksikliklerin olduğu, öğrenci düzeyine uygun olmadığı, etkinliklerin yeterli olmadığı gibi sorunlar belirlenmiştir. Bazı çalışmalarda kitaplarda bilgi yoğunluğu olduğu ifade edilirken bazı çalışmalarda da görselin çok bilginin az olduğu yönünde eleştiriler yapılmıştır. İncelenen kaynaklardan temaya ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

"Köy okulunda görev yapan bir öğretmen olarak sosyal bilgiler dersi dâhil olmak üzere tüm derslerde materyal eksikliği yaşıyoruz. Okulumuzda ders kitabına ek olarak sadece dünya küresi var, sosyal bilgiler dersi için başka bir materyalimiz yok..."(M5, s.109). *"Çalışma ortamının teknolojik imkânsızlıkları etkinlik ağırlıklı bir ders olan sosyal bilgiler dersinin verimli bir*

şekilde işlenmesine engel olmaktadır." (T9, s.52). *"Okullarda sosyal bilgiler sınıfının olmaması en büyük eksiklik, bir müzik, resim sınıfı olurken, fen bilgiler için laboratuvar olurken neden sosyal bilgiler dersi için de bir sınıf olmasın."* (T4, s.42). *"EBA'yı hâlen etkili şekilde kullanamayan öğretmenler var. Ya da akıllı tahtaların hâlen olmadığı ya da akıllı tahtaların çalışmadığı sınıflar var. İmkânların yetmediği ve hocaların akıllı tahtaları ektin kullanmadığı durumlarda aksaklıklar yaşanabilmektedir."* (T1, s.38). *"Ders kitapları konuları yetersiz ve çok boş bilgilerle dolu, yetersiz anlatılınca konuları anlamada zorluk çekiyorum ..."* (M3, s.143). *"Ders kitaplarında bazı konularda görselliğe daha fazla yer verilip bilgiye daha az yer ayrılmış. Bu durum öğrencinin konuyu anlamasında sıkıntı oluşturuyor."*

Tablo 7

Velilerden Kaynaklı Sorunlar

Tema	Kod
Veliler	Velilerin öğrenciye ve okula yönelik ilgisizliği (M1, M5, M7, T5, T6, T7, T8, T9, T10)
	Dersin önemsiz görülmesi (M7, T1, T3, T4, T5, T6)
	Öğretmen-veli iş birliğinin yetersizliği (M1, M7, T3, T4, T7, T9)
	Sosyoekonomik düzeyin düşük olması (M2, T4, T5, T6, T9, T10)

Bu tema altında en sık dile getirilen sorun, ailelerin öğrencinin eğitimi ile yeteri kadar ilgilenmemesidir. Okul ile iş birliği konusunda velilerin isteksiz olmaları, ailelerin sosyoekonomik düzeyinin düşük olması, öğretmen-öğrenci-veli iş birliğinin yetersizliği öğretimde yaşanan sorunlar arasındadır. Öğrencinin derste öğrendiklerini tekrar etmesi ve pekiştirmesi konusunda velilerin yeterince destek olmadıkları bu nedenle öğrenmede kalıcılığın sağlanamadığı belirtilmiştir. Velilerin sosyal bilgiler dersine yeterince önem vermeyerek sayısal dersleri ön planda tutmalarının, öğrencinin derse yönelik tutumunu olumsuz etkilediği belirtilmiştir. İncelenen kaynaklardan temaya ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

"Bazı veliler çocuklarından bihaber oldukları için çocuğu derse katmada, derse hazırbulunuşluğunda sıkıntılar yaşıyoruz. Bunları velilere iletmemize rağmen toplantılara bile gelmeyen birçok veli var." (M1, s.281). *"Velilerimiz okula, öğrenciye karşı maalesef ki çok ilgisiz, bu durum da birçok sorun oluşturuyor."* (M5, s.109). *"Veliler sosyal bilgiler dersini olumsuz bir ders olarak görüyorlar. Çocuklarının gireceği Liselere Geçiş Sistemi (LGS) sınavında sosyal bilgiler dersinin önemli olmadığını düşünüyorlar. Çocuklarının daha çok matematik, fen bilimleri dersine çalışmaları taraftarılar."* (T1, s.59). *"Velilerle iş birliği ne yazık ki kuramıyoruz. Okula karşı uzak duruyorlar."; "Öğretmenler veli ve öğrencilerle yeteri kadar iş birliği içine giremiyor. Elbette bu durumu velilerin sosyoekonomik durumları, eğitim durumları da etkiliyor."* (T3, s.38). *"Öncelikle ailevi problemler var, sosyoekonomik sebeplerin olumsuz etkilerini de söyleyebilirim."*(M2, s.91).

Tablo 8

Diğer Sorunlar

Tema	Kod
Diğer Sorunlar	Ortaöğretime geçiş sınavı (M4, M8, T1, T4, T6, T7, T8)
	Sınıfların kalabalık olması (M3, M7, M8, T1, T3, T4, T5, T6, T7, T10)
	Okul çevresinin imkânlarının sınırlı olması (M1, T5, T8, T9, T10)
	Okul yönetimi-öğretmen iletişimi (M7, M8, T4, T9, T10)
	Öğretmen itibarı/ Öğretmen motivasyonu (M4, M7, T1, T4, T7, T8, T9)

Yapılan çalışmalarda öğrenci ve veli ilgisizliğinin ya da sosyal bilgiler dersinin yeterince önemsenmemesinin en önemli sebeplerinden biri sınav sistemi olarak ifade edilmiştir. LGS sınavında doğrudan sosyal bilgiler dersi kazanımlarını içeren sorulara yer verilmemesi, inkılap tarihi ile ilgili soruların da katsayısının sayısal derslere göre düşük olması öğrencinin derse olan ilgisini azaltmakta, öğrenci dersi önemsenmemekte ve bu durum dersin öğretimini olumsuz etkilemektedir. Ayrıca sınıflardaki öğrenci sayısının çok olması sınıf yönetimini

zorlaştırmakta öğrencinin dikkatinin çabuk dağılmasına neden olmaktadır. Bu durum öğretimde kullanılacak yöntemlerin de sınırlandırılmasına neden olmaktadır. Özellikle okul dışı öğretim yöntemlerinin uygulanması konusunda yaşanan sorunun sebebi yasal prosedüre ilişkin resmî işlemlerin zaman alması, okul yönetiminin konuya ilişkin isteksizliği olarak belirtilmiştir. Okul yönetimi-öğretmen iletişimindeki eksiklikler de öğretimi olumsuz etkileyen sorunlar arasında yer almıştır. Ayrıca velilerin genellikle düşük sosyoekonomik düzeyde olması, öğretmene her durumda müdahalesine meydan verilmesi ve zaman zaman yaşanan öğretmenlik mesleğinin itibarını düşürücü olaylar da öğretmenlerin motivasyonlarını olumsuz etkilemekte bu durum dersin öğretiminde verimliliğin düşmesine neden olmaktadır. İncelenen kaynaklardan temaya ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

“ ...müzeye gitmeye kalktığımızda bir sürü yerden izin almamız gerekiyor. Bunun yanında araç bulmak da diğer bir sorun…” (M7, s.32). *“En yoğun karşılaştığımız problemler velilerin sürekli bir müdahale hâlinde olmaları. Öğretmenlik mesleğine değer verilmemesi...”* (T3, s.58). *“Ayrıca sınıf mevcudunun fazla olması, sınıfımızda bazen aşırı gürültülere neden oluyor. Tüm öğrencilere bir ders boyunca söz hakkı verecek fırsatı da bulamıyorum.”*(T5, s.52). *“SBS’ de ders katsayıları eşit değil. Türkçe ve matematiğe daha fazla önem verilmesi sosyal bilgilerin ikinci plana atılmasına yol açıyor.”* (T6, s.41). *“Öğrencilerin ve velilerin öğretmenlere ‘... sizi şikâyet edeceğim, ... dilekçe vereceğim.’şeklindeki tehditkâr yaklaşımları eğitim öğretimi olumsuz etkilemektedir.”*(T8, s.64). *“Okul idaresiyle yaşanan problemler derse uyum sağlanmasını ve öğrencilere gereken davranışların kazandırılmasını güçleştirmektedir.”*(T10, s.56).

2. alt problem olan Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar için çözüm önerileri nelerdir? sorusuna ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmuş ve açıklanmıştır:

Tablo 9

Sosyal Bilgiler Öğretiminde Yaşanan Sorunlara Yönelik Çözüm Önerileri

TEMA	ÖNERİLER
Öğrenci	• Öğrencilere sorumluluk bilinci kazandırılmalı (M4) • Öğrencilere çeşitli etkinlikler yaptırarak hazırbulunuşlukları arttırılmalı (M4, T1) • Öğretim sürecinin her aşaması hazırbulunuşluk düzeyine göre planlanmalı (M6, T1, T2) • Öğrencilerin disiplin sorunlarını çözmek için rehber öğretmenler eğitim vermeli (M4) • Öğrencilerin motivasyonlarını arttıracak etkinlikler yapılmalı (M1, M3, M4, M7, T1, T2) • Öğretmenler derste farklı etkinlikler yaptırarak dikkatin dağılmasını engellemeli (M4, T1) • Öğrencilerin dersi düzenli tekrar etmelerine yönelik önlemler alınmalı (T1)
Öğretmen	• Öğretmenlere teknoloji tabanlı eğitimler verilmeli (M4) • İletişim/diksiyon eğitimi verilmeli (M4) • Öğretmenlere güncel öğretim yöntemleriyle ilgili eğitim verilmeli (M4, M7, T1, T10) • Sosyal bilgiler öğretmenleri alanı ile ilgili yayınları ve gelişmeleri takip etmeli (M1, M7) • Öğretmenlerin motivasyonlarını artıracak uygulamalar yapılmalı (M4, M7) • Hizmet içi eğitimler uygulamalı faaliyetler içeren atölyeler şeklinde yapılmalı (M8, M7, T1)
Program	• Sosyal bilgiler öğretim programı öğrenci özellikleri dikkate alınarak düzenlenmeli (M1, M4, M6, M8, T4, T6, T10) • Programdaki kazanımların sayısı azaltılmalı (M1, M8) • Kazanımlar öğrenci düzeyine uygun olmalı ve daha somut ifade edilmeli (M8) • Programdaki konular/içerik sadeleştirilmeli (M3, M4, M8, T1, T3, T6, T10) • Vatandaşlık ve insan hakları konuları sosyal bilgiler müfredatından çıkarılarak ayrı bir ders olarak okutulmalı (T6) • Tarih ve coğrafya dersi sosyal bilgiler müfredatından ayrı dersler olarak okutulmalı (T6, T10)

TEMA	ÖNERİLER
Yöntem	• Öğrencinin dikkatini çekecek ve derse motivasyonu artıracak yöntem ve teknikler kullanılmalı (M3, M4, M6, T1, T2) • Kazanımların işlenişi günlük yaşamla ilişkilendirilmeli (M4) • Öğrencilere daha fazla uygulama etkinliği yaptırılmalı (M4, T2, T4) • Dersler eğlenceli hâle getirilmeli (M6, T2, T6) • Strateji, yöntem ve teknik çeşitliliğine önem verilmeli (M3, M4, T1) • Okul dışı öğrenme ortamları kullanılmalı (M8, T4, T10) • Olumlu sınıf iklimi sağlanmalı/Derslerde özgür bir ortam oluşturulmalı (T1, T4)
Materyal	• Okulların programa yönelik araç-gereç, materyal ihtiyaçları karşılanmalı (M1, M5, M7, T1, T3, T4) • Öğretmenlere alternatif materyaller sunulmalı (M4, M7) • Mevcut materyaller öğretmenler tarafından etkili kullanılmalı (T1, T3) • Sosyal bilgiler sınıfı/laboratuvarı oluşturulmalı (M7, M8, T3, T4, T6, T10)
Ders kitabı	• Kitaplarda içerik hafifletilmeli/düzenlemeli (M1, M3, M5, M7, T1) • Kitapta yer alan sözel içerik görsellerle desteklenmeli (M4, M6) • Kitap içerisinde yer alan etkinlikler artırılmalı (M4, M5, T4) • Ders kitaplarında günlük hayattan örnekler artırılmalı (M7) • Ders kitapları öğrencilerin gelişim özellikleri dikkate alınarak güncellenmeli (M4, T1, T3, T4, T6) • Etkinlik temelli ders kitapları/akıllı defter hazırlanmalı (M8)
Veli	• Okul-aile iş birliğine önem verilerek aileler bilinçlendirilmeli (M1, T4) • Aileler istenmeyen davranışlar/disiplin sorunu konusunda bilgilendirilmeli (M4) • Okul-aile iş birliğini artırmak üzere düzenlemeler yapılmalı (M5, T4)
Diğer	• Ders saati artırılmalı (M1, M4, M6, M7, M8, T1, T3, T4, T10) • Sınıf mevcutları azaltılmalı (M4, M7, M8, T1, T3) • Sosyal bilgiler dersine gereken önem verilmeli ve desteklenmeli (M4, T3, T4, T6) • İnkılap tarihi ile ilgili soruların sınavlardaki katsayı değeri diğer derslerle dengelenmeli (M3, T3, T4, T6) • Öğretmenlik mesleğinin saygınlığını artıracak düzenlemeleri yapılmalı (T4, T7)

İncelenen kaynaklardan özelikle bazı tezlerde sadece sorunlara ilişkin görüş alındığı çözüm önerilerine yönelik görüş alınmadığı görülmüştür. Tablo 9'da da görüldüğü gibi önerilerden en çok göze çarpan çözüm önerilerinin ders saatinin artırılması, ders kitaplarının düzenlenmesi, sosyal bilgiler sınıfının oluşturulması, programın düzenlenmesi ile ilgili olduğu görülmektedir. İncelenen kaynaklardan çözüm önerilerine ilişkin örnek alıntılar aşağıda sunulmuştur:

"...öğretmenlere teknolojik araçlar konusunda gerekli eğitimler uygulamalı olarak verilmelidir." (M4, s. 1989). *"Ya ders saati artırılmalı ya da kazanımlar azaltılmalı…""Ders içerikleri öğrencilerin hazırbulunuşlukları dikkate alınarak hazırlanmalı..."* (M6, s.1952). *"...sınıfların teknolojik donanım ve öğretim materyalleri eksiklikleri giderilmeli."; "Sosyal bilgiler dersi için özel sınıflar oluşturulmalı."* (M7, s.36). *"Okul içi ve dışı etkinliklerde okul yönetimi teşvik edici olmalılar. Prosedürleri kolaylaştırmalılar."* (M8, s.1112). *"Öğrencilerin sınıfta dersi işledikten sonra konuyu eve gidince ve belirli aralıklarla tekrar etmeleri gerekiyor…"*(T1, s.67). *"Derste drama, rol oynama, istasyon gibi öğrencinin derse katılabileceği teknikler kullanmalıyız…"* (T1, s.68). *"Sosyal bilgiler laboratuvarlarının olması işimizi daha kolaylaştıracaktır. Bu sınıflar materyal açısından zengin sınıflar olacağından dersler daha verimli işlenebilir."*(T3, s. 35). *"Sosyal bilgiler dersi en az matematik ve fen dersleri kadar önemsenmelidir." ;"Derse gerekli değer verilmeli ve katsayı diğer derslerle dengelenmelidir."*(T4, s.45). *"Okul-aile iş birliği arttırılmalı bu doğrultuda öğrencileri de kapsayan etkinlikler düzenlenmelidir…"*(T4, s.46).

Tartışma Sonuç ve Öneriler

Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlara ilişkin olarak 2005-2023 yılları arasında yapılmış nitel çalışmaların meta-tematik analizi sonucunda sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunlar yedi temada toplanmıştır. Bu temalar; öğrenciden, öğretmenden, öğretim programından, kullanılan yöntem ve tekniklerden, materyal eksikliğinden, velilerden kaynaklanan sorunlar ve diğer sorunlardır.

İncelenen akademik çalışmaların bulgularındaki öğrenci kaynaklı sorunlara ilişkin ortak görüş öğrencilerin derse yönelik olumsuz tutumu ve ilgisizliğidir. Öğretmenler LGS sınavlarında sosyal bilgiler dersinden doğrudan bir soru çıkmaması, ilgili dersin de katsayısının düşük olması nedeniyle öğrencilerin derse çok önem vermediklerini, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin düşük

olduğunu belirtmişlerdir. Dersin öğrenci tarafından önemli görülmemesi derse hazırlıksız gelmesine, derste işlenenlere dikkatini yoğunlaştırmamasına ve öğrendiklerini tekrar etmemelerine neden olmaktadır. Öğrencinin hazırbulunuşluk düzeyi; ön bilgilerinin, yeni kazanımın temelini oluşturur. Yeni öğrenmeler için gerekli olan ön öğrenmeler Gagne tarafından ön koşul öğrenmeler, Bloom tarafından ise bilişsel giriş davranışları olarak adlandırılmıştır (Senemoğlu, 1997). Bu kapsamda öğretmen yeni bir ünite, konu veya kazanımın öğretimine başlarken öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerini ölçmeli ve değerlendirme sonucu eksiklikler belirlendi ise bunları tamamlayıcı etkinliklerle derse başlamalıdır. Özellikle sözel öğrenmelerin kalıcılığı öğrenilenlerin zihinde canlı tutulmasına bağlıdır bu da düzenli tekrarlarla sağlanabilir. Öğrenciye düzenli çalışma tutum ve alışkanlığı kazandırmak için öğretme-öğrenci ve ebeveynler iş birliği içinde hareket etmelidir. Öğrenciye verilen ödevler mutlaka takip edilmeli, ödevin ve tekrarının öğrenciye kazandıracakları konusunda hem öğrenciler hem de veliler bilgilendirilmelidir (Küçükahmet, 2014). Ders sürecinde kazanımlar günlük yaşamla ilişkilendirilerek öğrenmeye ihtiyaç hissettirilmeli, sosyal bilgiler dersinde öğrenileceklerin sadece sınavda değil, tüm yaşamları için gerekli olduğu bilinci oluşturulmalıdır. Öğrencinin derse yönelik tutumunu etkileyen pek çok unsur olmakla birlikte ailenin özellikleri de tutum üzerinde etkili olabilmektedir. Nitekim Şimşek ve Demir (2012) tarafından yapılan araştırmada eğitim ve gelir düzeyinin yüksek olduğu ailelerde, çocukların sosyal bilgiler dersine ilişkin tutumlarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Derse yönelik tutum üzerinde özellikle etkili olan diğer bir unsur da öğretmen davranışlarıdır, dersi ve kendini sevdirmek öğretmene bağlıdır. Konuya ilişkin olarak Nas (2015, s.92), öğretmen adaylarına şöyle diyor: "Dersimi sevmeniz gerekir, seveceksiniz ki koşa koşa geleceksiniz. Ama dersimi sevmeniz için beni sevmeniz, benim de sizi sevmem gerekir. Görüyorsunuz, iş öğretmende bitiyor. Severseniz, sizi de severler; dolayısıyla dersinizi severler."

Analize dâhil edilen araştırmalarda öğrencilerin okuma alışkanlıklarının yetersiz olduğunu, öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde dikkatlerini toplama ve sürdürmede sorun yaşandıklarını belirten öğretmenler, dikkati çok kısa süren öğrencilerin istenmeyen davranışlar sergileyerek diğer öğrencilerin de öğrenme sürecini olumsuz etkilediklerini ifade etmişlerdir. Öğrenmede bilgiyi işleme sürecinin başlatabilmesi için öğrencinin dikkati çeşitli uyarıcılarla kazanıma çekilmelidir (Senemoğlu, 1997). Bu süreçte öğrencilerin neyi niçin öğrenecekleri,

öğrendiklerinin gerçek yaşamda ne işe yarayacağı açıklanabilir, merak uyandırıcı sorular yöneltilebilir, kazanıma ilişkin ilgi çekici görsel veya işitsel materyaller kullanılabilir. Sınıf içinde ortaya çıkabilen istenmeyen öğrenci davranışları dikkatin dağılmasına, öğrenci ve öğretmenin motivasyonunun düşmesine ve zaman kaybına neden olmaktadır. İstenmeyen davranışın altında yatan esas nedeni bulmaya ve anlamaya çalışmak gerekmektedir. Öğretmen tarafından sorunun çözümü için öneriler oluşturulmalı, yanlış davranışların ortaya çıkmaması için önlemler alınmalıdır (Erdem, 2016; Sönmez, 2001).

Sosyal bilgiler öğretiminde yaşanan sorunların öğretmen boyutu incelendiğinde en önemli eksiklik mesleki gelişimdir. Öğretmenlerin bilimsel gelişmeleri takip etmedikleri, alanı ile ilgili veya diğer güncel konularla ilgili yayınları yeterince okumadıkları, teknolojiye ve yeniliklere uyum sağlamada zorlandıkları ifade edilmiştir. Bazı öğretmenlerin öğrenci ile etkili bir iletişim kuramaması, sınıf yönetiminde yetersizlik, öğretimi özenle planlamaması, öğrencinin derse ilgisini yeterince çekememesi, materyal kullanmada yetersizlik, geleneksel yöntemleri kullanmada ısrarcılık gibi sorunlar öğretmenden kaynaklanan sorunlardır.

Öğretme işinin temel sorumlusu öğretmendir (Bilen, 1996). Eğitim fakültelerinde öğretmen adayları alan bilgisi, alan eğitimi, genel kültür dersleri ve sosyal kültürel etkinliklerle öğretmenliğe hazırlanmaya çalışılmaktadır. Zamanla öğretmenlerin bilim ve teknolojide yaşanan değişimi öğretim sürecine yansıtabilmelerinde lisans eğitimi sırasında aldıkları pedagojik alan bilgisi ve becerisi yetersiz kalabilecektir. Bu bilgi, beceri ve değerlerin sürekli geliştirilmesi için verilecek hizmet içi eğitimde, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından verilen eğitimler ve öğretmenin kendi kendini geliştirmesi olmak üzere iki boyut söz konusudur (Uslu, 2015). Öğretmen, her eğitim öğretim yılı sonunda mesleki yeterlikleri konusunda öz değerlendirme yapmalı, geliştirmesi gereken alanları belirleyerek mesleki gelişim planı oluşturmalıdır. Bu plan çerçevesinde alanı ile ilgili yayınları incelemeli, ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda kurs ve seminerlere katılarak kişisel ve mesleki gelişimini sağlamalıdır.

Sosyal bilgiler dersinde sınıf ve zaman yönetiminde yaşanan sorunların önüne geçebilmek için öğretmen öncelikle dersine hazırlıklı ve plan yapmış olarak gelmelidir. Öğretim planı öğrencileri motive eden, aktif katılımı sağlayan, akran öğretimini destekleyen nitelikte hazırlanmalıdır (Gençtürk ve Sarpkaya, 2015).

Sönmez (2001), öğretmeni bir orkestra şefine benzetir. Ona göre öğretmen sürekli sınıfta kendi yapan, söyleyen, bulduran, fikir üreten olmamalıdır. Öğrenciye rehberlik ederek faaliyeti öğrenciye yaptırmalı, buldurmalı, fikirler sunmalarına fırsat vermelidir. Sınıf içi iletişimde öğretmenin fiziksel ve psikolojik olarak öğrenciyi etkili dinlemeyi bilmesi ve olumsuz davranışlar karşısında "sen dili" yerine "ben dili" kullanması sınıf yönetimindeki sorunları en aza indirebilecektir (Erdem, 2016).

Sosyal bilgiler öğretiminde müfredat kaynaklı sorunlar incelendiğinde; müfredatın yoğun olması, kazanım sayısının fazla olması, ders saatinin yetersiz olması, içeriğin eğitim öğretim yılı içinde yetiştirilememesi gibi görüşler öne çıkmıştır. Ayrıca bazı çalışmalarda kazanımların ve içeriğin öğrenci düzeyine uygun olmadığı, soyut kavram ve kazanımların olduğu ifade edilmiştir. Müfredat içeriğine yönelik olarak bir diğer sorun da ünitelerin birbirinden bağımsız olması ve konuların kronolojik olarak verilmemesidir.

Eğitim programları dünyadaki ve toplumdaki değişen bilimsel, sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak gözden geçirilmekte, düzenlenmekte veya yenilenmektedir. Türkiye'de kapsamlı bir değişiklik 2005 yılında yapılmış 2017 yılında programlar gözden geçirilerek düzenlemiştir. Son olarak 2024 yılında Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında programlar yeniden düzenlenmiş ve 2024-2025 eğitim öğretim yılı başında uygulanmaya başlanmıştır (MEB, 2024). Eğitim programlarının tüm boyutları ve buna bağlı olarak hazırlanan planların öğrencinin seviyesine uygun olması, ilgi ve ihtiyaçlarına cevap vermesi gerekir (Erdem, 2016). Öğretim programının temel boyutlarından biri olan içerik tasarımı yapılırken genel çerçeve belirlenir, öğretim ortamının koşullarına göre kazanımlar dışına çıkmadan içerikte değişiklikler yapabilmesi için öğretmene esneklik tanınır. Öğretmenler içerikte yer alan bilginin hangi sırada ve ne kadar zamanda verileceğine kendileri karar verirler (Karataş Coşkun, 2012).

Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılan yöntem tekniklere ilişkin sorunlar ise şu şekildedir: Geleneksel yöntemlerle ders işlenmesi nedeniyle öğrencinin ilgisini çekmede ve derse yönelik olumlu tutum geliştirmede yetersiz kalınmaktadır. Derste ezbere dayalı bir öğretim gerçekleştirilmekte, kavram ve kazanımlar somutlaştırılamamaktadır. Kazanımların günlük yaşamla ilişkilendirilememesi, bilgiyi ezberlemeye dayalı etkinliklere ağırlık verilmesi, yöntem çeşitliliğinin sağlanamaması, okul dışı öğretim yöntem ve tekniklerine

yeterince yer verilmemesi, derslerin öğretmen merkezli işlenmesi de yöntem tekniklerle ilgili sorunlar arasındadır.

Öğretimde yöntem seçimini etkileyen ögeler şunlardır: kazanım, içerik, sınıf mevcudu, öğrenci özellikleri, zaman, öğretim ortamının özellikleri, öğretmenin benimsediği eğitim felsefesi, mesleki yeterlilikleri ile deneyimi. Öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri üzerine yapılan çalışmalar genellikle düz anlatım ve soru-cevap yöntemlerinin tercih edildiğini, yöntem ve teknik çeşitliliğine yer verilmediğini ortaya koymaktadır (Dal ve Tatar, 2017). Metin Göksu (2020) yaptığı araştırmada sosyal bilgiler öğretmenlerinin genellikle soru-cevap ve düz anlatım yöntemini kullandıklarını belirlemiştir. Geleneksel bir yöntem olan anlatım kalabalık sınıflarda içeriğin daha hızlı ve kolay aktarılabilmesi açısından tercih edilen yöntem olmakla birlikte doğru planlanmadığında, farklı teknik ve materyalle desteklenmediğinde öğrenmenin kalıcılığını sağlayamamaktadır (Tok, 2012). Kuşkusuz her durumda başarıyla uygulanabilecek tek bir yöntemden vardır demek gerçekçi değildir. Kazanımlar; içerik, öğrenme ortamı, okulun imkânları, sınıfın fiziki koşulları, öğrencilerin gelişim özellikleri, ilgi ve ihtiyaçları ve öğretmenlerin alan eğitimi bilgi ve becerisi kullanılacak yöntem ve tekniklerin belirlenmesini etkiler (Bilen, 1996). Öğretmen kendi kişisel çabaları ve duyarlılığıyla öğrenciye, sınıfına, kazanıma en uygun yöntemleri seçecek ve süreçte sınıftan gelen sinyallerle değişikliğe gidecektir (Küçükahmet, 2014).

Araştırmanın öğretim materyallerinden kaynaklı sorunlar temasında öne çıkan sorunlar; okulun fiziki ve teknolojik donanımının yetersiz olması, ders için gerekli materyallerin okullarda bulunmaması ve her okulda sosyal bilgiler laboratuvarının bulunmamasıdır. Ayrıca okuldaki mevcut materyallerin etkili bir şekilde kullanılmaması, öğretmenlerin teknolojik materyalleri kullanmada yetersiz kalmaları, ders kitaplarında görülen hata ve eksiklikler gibi sorunlar belirlenmiştir.

Öğretmenlerin öğretim materyallerini kullanmalarının temel amacı vermek istedikleri mesajı öğrencilerine doğru, anlaşılır ve somut yoldan ulaştırabilmektir (Kıldan ve Ünver, 2012). Öğretimde materyal kullanılması, farklı öğrenme stillerine hitap edebilme ve farklı zekâ alanlarını işe koşma avantajı sağlamaktadır. Öğrenmeyi somutlaştırmakta, dikkati derse çekmeyi kolaylaştırmakta, birden fazla duyu organına hitap ederek öğrenmenin kalıcılığına

katkı sağlayabilmektedir. Aksin (2020), öğretim programlarının hedefi olan bilgiyi üreten, yapılandıran bireyler yetiştirilmesinde öğretim materyallerinin önemini vurgularken; Şanlı (2018) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde materyal kullanımının yetersiz olması, derslerde kullanılan materyallerin eski olması ve derslerin sadece tek bir materyalle işlenmesinin dersi sıkıcı hâle getirdiği görüşünde oldukları belirlenmiştir. Eğitimin etkililiği konusunda dijital teknolojiler her geçen gün daha önemli hâle gelmektedir. Teknolojiyi etkili ve güvenli kullanarak bilgiye hızla ulaşabilen, etkin vatandaşlar yetiştirebilmek için öğretim sürecinde sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilmeleri ve bu konuda kendilerini sürekli geliştirmeleri çok önemlidir. Sosyal bilgiler öğretiminde kullanılabilecek eğitim teknolojileri öğretmenin teknoloji kullanımına dair bilgi ve becerisine, okulun ve ailelerin mevcut ekonomik imkânlarına, okulun bulunduğu yerin sosyal, kültürel ve coğrafi şartlarına göre değişecektir (Ersoy, 2021).

Öğrenme-öğretme sürecinde en yaygın olarak kullanılan materyal olan ders kitabı, öğretmen ve öğrenciler için güvenilir ve temel başvuru kaynağıdır. Ders kitaplarının hazırlanmasında daha özenli olunmasını gerektiren sebep onların çocuklar için yazılmış olmasıdır (Kabapınar, 2015). Ders kitabı hazırlanırken öğretim programında yer alan kazanımlar, öğrencilerin gelişim özellikleri, ilgi, yetenek ve ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Öğrenciyi merkeze alan bir anlayışla hareket edilmeli, bilgiye nasıl ulaşabileceğine ve bilgiyi nasıl kullanabileceğine yönelik içeriğe yer verilmelidir (Alaca, 2020).

Araştırma kapsamında incelenen akademik çalışmalarda en sık dile getirilen diğer bir sorun da ailelerin derse ve okula yönelik ilgisizliğidir. Ailenin eğitim düzeyinin ve ekonomik gelirinin düşük olması, okul ile iş birliği konusunda isteksiz olmaları, derste öğrenilenlerin tekrar edilmemesi ve ödev konusunda velilerin yeterince destek olmaması aileden kaynaklanan sorunlardır. İncelenen çalışmalarda velilerin sosyal bilgiler dersine yeterince önem vermeyerek sayısal dersleri ön planda tutmalarının, öğrencinin derse yönelik tutumunu olumsuz etkilediği belirtilmiştir.

Sosyal bilgiler dersinde öğrenilen bilgi, beceri ve değerlerin ev boyutunda izlenmesi, değerlendirilmesi, tekrarı ve pekiştirilmesinde aile önemli bir role sahiptir (Ersoy, 2020). Epstein ve diğerlerine (2018) göre verimli bir öğrenme süreci için önemli olan öğrencinin öğrenme sorumluluğunu paylaşmak, iş birliği

yapmaktır. İşbirliği zor iş değil ama gönül işidir. Neredeyse tüm öğretmenler ve yöneticiler aileleri işe dâhil etmek istemekte ama pek çoğu bunu nasıl planlayacağını bilememektedir. Bu nedenle öğretmen ve öğretmen adayları örnek etkinlikler ve atölye çalışmaları ile aile katılımı konusunda bilgilendirilmelidir. Yine aileler de okul-aile iş birliğinin öğrencinin geleceğini şekillendirmedeki önemi hakkında bilinçlendirilmelidir.

Araştırmanın yedinci teması diğer sorunlar olarak adlandırılmıştır. Bu temada yer alan sorunlar sınav sistemi, sınıf mevcutları, okulun yakın çevresinin sınırlılıkları, okul yönetimi ve öğretmen itibarı şeklinde sınıflandırılmıştır. LGS sınavlarında doğrudan sosyal bilgiler dersi kazanımlarını içeren sorulara yer verilmemesi, inkılap tarihi ile ilgili soruların da katsayısının sayısal derslere göre düşük olması, sınıflardaki öğrenci sayısının fazla olması, okul dışı öğretim yöntemlerinin uygulanmasındaki sınırlılıklar, yönetici-öğretmen arasındaki iletişim problemleri öğretimi olumsuz etkileyen sorunlar arasında yer almıştır. Ayrıca velilerin öğretmene her durumda müdahalesine meydan verilmesi ve zaman zaman yaşanan öğretmenlik mesleğinin itibarını düşürücü olaylar da öğretmenlerin motivasyonlarını olumsuz etkilemekte bu durum dersin öğretiminde verimliliğin düşmesine neden olmaktadır.

Türkiye'de ilköğretimden ortaöğretime geçiş sistemi kapsamında yapılan sınavlar geçmişten günümüze farklı adlarla ve mevcut öğretim programları kapsamında oluşturulan çoktan seçmeli sorularla yapılmaktadır. Çakıoğlu (2019) tarafından yapılan ortaöğretime geçiş sistemine yönelik öğretmenlerin görüşlerinin incelendiği çalışmada LGS sınavının yapılandırmacı yaklaşıma uygun olmadığı, öğrenciyi ezberci eğitime ve sınav odaklı çalışmaya yönlendirdiği ve özellikle katsayısı düşük olan derslere ilgiyi azalttığı belirlenmiştir.

Sosyal bilgiler dersi öğrenciyi gerçek yaşama, toplumsal yaşama hazırlarken; okul binası dışına çıkılmalı, yaşanan problemler ya da o yerin tarihi, coğrafyası yerinde gözlemlenmelidir. Okul dışında uygulanacak öğretim faaliyetleri öğrencilerin sosyal bilgiler kazanımları ile günlük yaşam arasındaki ilişkiyi görmelerini (Şimşek ve Kaymakcı, 2015) ve sosyal bilgiler dersinin toplumsal yaşamdaki önemini fark etmelerini sağlar. Yapılandırmacılık yaklaşımına göre öğrenme, bilginin aktarılması ile değil bizzat gerçek ortamlarda yaparak yaşayarak, deneyerek, gözlemleyerek gerçekleşebilir. Yapılandırmacılık bu nedenle öğretmen merkezli, ders kitabına bağımlı ve sadece okul içinde

yapılan eğitime karşıdır. Kazanım hangi ortamda daha iyi kazanılacaksa öğrenme süreci orada yapılandırılmalıdır (Tokcan, 2015). Öğretmenler, sosyal bilgiler dersinde yakın çevre imkânları doğrultusunda okul dışı öğrenme faaliyetleri düzenlemelidir. Kalabalık öğrenci gruplarının faaliyetleri için yardımcı veli veya rehber desteği alınması, okul dışı faaliyetlerin eğitim öğretim yılı başında planlanarak gerekli resmî işlemlerin/başvuruların zamanında yapılması, velilerin okul dışı öğrenme faaliyetlerinin etkililiği konusunda bilgilendirilmesi yoluyla yönteme ilişkin sınırlılıkların ortadan kaldırılabileceği söylenebilir.

Okul yönetimi-öğretmen-öğrenci-aile arasındaki ilişkiler ve okul kültürü öğrenme sürecini etkileyen temel unsurlardandır. Okul yöneticisinden öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştıracak, okulu sevmelerini sağlayacak, öğretmenlerin görevlerini severek, huzur içinde yerine getirecekleri demokratik yaklaşımın esas alındığı bir okul kültürü oluşturmaları beklenir (Gedikoğlu, 2015). Okul yöneticisi örgütsel adaleti sağlamalı, öğretmenin başarılı uygulamalarını takdir ve teşvik etmelidir. Öğretmenlerin görevini yerine getirirken ihtiyaç duyabilecekleri materyalleri ve mesleki gelişimleri için gerekli olanakları sağlamalıdır. Ayrıca okul içi ve okul dışında uygulanacak yöntemler konusunda da öğretmenlerin işini kolaylaştırıcı bir yol izleyerek öğretmenlerin öğretim sürecinde yöntem çeşitliliğine gitmelerini desteklemelidir.

Araştırma sonuçlarından hareketle getirilebilecek öneriler şunlardır:

Sosyal bilgiler öğretmenleri her yıl mesleki yeterliklerine ilişkin öz değerlendirme yapmalı, sonuçlar doğrultusunda mesleki gelişim planı yaparak sürekli kendilerini geliştirmelidirler. Öğretmenlerin alanı ile ilgili süreli yayınları takip etmeleri teşvik edilmeli, seminer dönemlerinde edinilen bilgi ve deneyimlerini çevrim içi veya yüz yüze meslektaşları ile paylaşabilecekleri ortamlar hazırlanmalıdır.

Hizmet içi eğitimlerde öğrencinin aktif katılımını sağlayan strateji yöntem ve tekniklerin uygulamalı örneklerle işlendiği atölye çalışmaları yapılmalıdır. Öğretmen dersini işlerken anlatım yöntemini kısa tutmalı öğrencilerin düşünmelerine, özgün fikirler üretmelerine ve akranları ile paylaşmalarına olanak sağlayacak şekilde öğretimi planlamalıdır.

MEB tarafından her okula sosyal bilgiler öğretimi için ihtiyaç duyulan materyaller paketi hazırlanarak teslim edilmeli, zaman zaman ihtiyaca göre

materyaller yenilenmelidir. Öğretmenlere iki, üç boyutlu ve dijital materyal hazırlama ve derste kullanmaya yönelik eğitimler verilmelidir.

Her öğrenme alanının öğretimine başlanırken öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyleri ölçülmeli, ders işlenişleri değerlendirme sonuçları doğrultusunda planlanmalıdır.

Sınıf içi istenmeyen davranışların oluşmadan önüne geçilmesi için sınıfta demokratik ortam sağlanmalı, iletişimde ben dili kullanılmalı, cezadan uzak durulmalı, öğrencinin derse odaklanmasını sağlayacak dikkat çekme, güdüleme, hedeften haberdar etme aşamalarına göre derse başlanmasına özen gösterilmelidir.

Ortaöğretime geçiş sınavındaki katsayı dengesizliği giderilmeli, doğrudan sosyal bilgiler kazanım ve becerilerinin ölçüldüğü sorulara da yer verilmelidir.

Ailenin sosyal bilgiler dersi öğretimine katılımı sağlanmalı, okul-aile iş birliğini artıracak düzenli aktiviteler yapılmalıdır. Aile eğitim ve katılım etkinlikleri tüm eğitim öğretim sürecini kapsayacak şekilde planlanmalıdır.

Okulların fiziki yapıları mevcut öğrenci sayılarına uygun yapılandırılmalı sınıf mevcutları makul sayıya indirilmelidir. Her okulda sosyal bilgiler sınıfı/ laboratuvarı açılmalıdır.

Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar sosyal bilgiler öğretiminde karşılaşan sorunlara ilişkin yapılmış nitel çalışmalardır. Nitel ve nicel tüm çalışmaların incelendiği daha kapsamlı meta analiz çalışmalarının yapılması önerilebilir.

Extended Summary

Introduction

The main factors that determine the effectiveness of the social studies teaching process can be expressed as teacher characteristics, student characteristics (learning environment, strategies, methods, techniques and materials used in the learning-teaching process, curriculum, family, and the environment where the school is located. There are many studies on the problems affecting the success of social studies teaching. In this study, it is aimed to conduct a meta-thematic analysis of qualitative academic studies on the problems experienced in social studies teaching since 2005.

Method

In this study, meta-thematic analysis, which is a research synthesis method applied in combining the results of qualitative studies conducted on the same subject area, was used. A document review was conducted in national databases and thesis center. Content analysis was conducted by including 8 articles and 10 theses from the researches on the problems in social studies teaching between 2005-2023.

Findings

According to the results of the research, the themes related to the problems experienced in social studies teaching are; problems arising from students, teachers, curriculum, methods and techniques used, lack of materials, problems arising from parents and other problems. In the studies conducted, the most frequently mentioned problems stemming from students are low level of readiness, negative attitude towards the lesson, neglecting the lesson, not repeating what has been learned, not preparing for the next lesson and not doing the homework given, students not working regularly on the lesson, and getting distracted quickly in the lesson. When the teacher dimension of the problems experienced in social studies teaching is examined, the most important deficiency is that teachers do not develop themselves professionally. Due to the intensive curriculum and insufficient course hours, the content cannot be delivered within the academic year. Failure to associate the gains with daily life, focusing on activities based on memorizing information, not providing a variety of methods, not giving enough space to out-of-school teaching methods and techniques, and teacher-centered teaching of lessons were among the reasons that caused problems in teaching. Inadequate physical/technological equipment of the school and existing materials, deficiencies in the content of textbooks are problems related to materials. The reluctance of families to cooperate with the school, not giving enough importance to the social studies course and prioritizing numerical courses are among the family-related problems. In the theme of other problems that negatively affect teaching, the LGS exam system, the high number of students in classes, events that lower the reputation of the teaching profession, and communication problems between school administration and teachers were included.

Discussions, Conclusions, and Recommendations

The social studies course has a very important role in terms of providing the individual with the necessary knowledge and skills in the process of adaptation to society. For this reason, the practices related to the course should be constantly reviewed and the quality of teaching should be improved by eliminating the problems experienced. In the studies conducted, it is seen that the problems are experienced in all parts of the system (curriculum, teachers, students, educational situations, etc.). In this context, the teacher should take care to plan the lesson according to the characteristics of the student and to use methods, techniques and materials that will facilitate learning by concretizing it. Teachers should provide continuous professional development in their field. The physical structure and technological facilities of the school should be improved to facilitate the teacher's work. Parents should also be made to feel the importance of the course. The first thing to be done in this regard would be to include direct questions about the course in the LGS exam and increase its coefficient.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımı beyan ederim. Aynı zamanda tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarına ait olduğunu beyan ederim.

Etik Kurul İzni: Araştırmanın etik onaya ihtiyacı bulunmamaktadır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayınlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazma yardımı için yapay zekânın kullanılmadığını beyan ederim.

Kaynakça

Aksin. A. (2020). Sosyal bilgiler öğretiminde teknoloji kullanımı ve materyal tasarımı. T. Çelikkaya, Ç. Öztürk Demirbaş, T. Yıldırım ve H. Yakar (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi II* içinde **(**ss. 23-60). Pegem Akademi.

Alaca. E. (2020). Sosyal bilgiler ders kitabı incelemeleri. T. Çelikkaya, Ç. Öztürk Demirbaş, T. Yıldırım ve H. Yakar (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi II* içinde **(**ss. 1-20). Pegem Akademi.

Batdı, V. (2019). Meta-tematik analiz. V. Batdı (Ed.), *Meta-tematik analiz:* Örnek *uygulamalar* içinde (s. 10-76). Anı Yayıncılık.

Batdı, V. (2020). Introduction to meta-thematic analysis. V. Batdı (Ed.), *Meta-thematic analysis in research process* ***içinde (***ss. 1-38). Anı Yayıncılık.

Bilen, M. (1996). *Plandan uygulamaya öğretim*. Aydan Web Tesisleri.

Büyüköztürk, Ş. Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz ve Ş., Demirel F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (22. Baskı). Pegem Akademi.

Çakıoğlu, V.(2019). *Ortaöğretime geçiş sistemine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.

Dal, S., ve Tatar, N. (2017).Temel kavramlar. S. Dal ve M. Köse (Ed.), Öğretim ilke ve yöntemleri içinde **(**ss. 1-33). Anı Yayıncılık.

Doğanay, A. (2004). Sosyal bilgiler öğretimi. C. Öztürk ve D. Dilek (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler* öğretimi içinde (ss. 15-46). Pegem A Yayıncılık.

Erdem, A.R. (2016). Sosyal Bilgiler öğretiminde sınıf yönetimi. S. Şimşek (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* içinde (ss. 102-130). Anı Yayıncılık.

Ersoy, F. (2020). Sosyal bilgiler eğitiminde aile katılımı. A. Karaçöp (Ed.), *Teori ve uygulamalarıyla eğitimde aile katılımı* içinde (ss. 259-290). Pegem Akademi.

Ersoy, F. (2021). Teknoloji kavramının tarihçesi ve eğitimde kullanımı. R. Sever ve E. Koçoğlu (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretiminde eğitim teknolojileri ve materyal tasarımı* (3. Baskı) içinde (ss. 19-34). Pegem Akademi.

Epstein, J. L., Sanders, M. G., Sheldon, S. B., Simon, B. S., Salinas, K. C., Jansorn, N. R., ... & Williams, K. J. (2018). *School, family, and community partnerships: Your handbook for action*. (Ç. Apaydın, Çev.**).** Pegem Akademi. (2009).

Gedikoğlu, T. (2015). *Liderlik ve okul yönetimi*. Anı Yayıncılık.

Gençtürk, E., ve Sarpkaya, G. (2015). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yeterlikleri. M. Safran (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* içinde (ss. 49-66). Pegem Akademi.

Güler, A., Halıcıoğlu, M.B., ve Taşğın, B. (2015). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma* (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Kabapınar, Y. (2015). Yeni öğrenme anlayışının ışığında sosyal bilgiler ders kitapları. C. Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi demokratik vatandaşlık eğitimi* içinde (ss. 368-400). Pegem Akademi.

Kabapınar, Y. (2019). *Kuramdan uygulamaya sosyal bilgiler öğretimi*. Pegem Akademi.

Karataş Coşkun, M. (2012). İçeriğin öğretim için düzenlenmesi. A. Doğanay (Ed.), Öğretim ilke ve yöntemleri (7. Baskı) içinde (ss. 84-126). Pegem Akademi.

Kıldan, A.O., ve Ünver, N. (2012). Öğretim araçları. A. Doğanay (Ed.), Öğretim ilke ve yöntemleri (7. Baskı) içinde (ss. 358-382). Pegem Akademi.

Kuru, E. (2023). Sosyal bilgiler öğretimini yönlendiren yaklaşımlar. N. Dağ ve A. Taneri (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi kavramlar, değerler ve beceriler* içinde (ss. 57-73). Pegem Akademi.

Küçükahmet, L. (2014). Öğretim ilke ve yöntemleri (26. Basım). Nobel Yayıncılık.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *2024-2025 eğitim ve öğretim yılı Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne ilişkin iş ve işlemler*. https://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/2230.pdf

Metin Göksu, M. (2020). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin tarih konularının öğretimine yönelik görüşleri. *Kastamonu Education Journal, 28*(5), 1946-1955. https://doi.org/10.24106/kefdergi.4039

Nas, R. (2015). *Sağlıklı öğretmen-öğrenci ilişkileri*. Ezgi Kitabevi.

National Council for the Social Studies (2023). *New Definition of Social Studies Approved.* https://www.socialstudies.org/media-information/definition-social-studies-nov2023

Parker, W. C. (2013). *Social studies in elementary education*, (14th edition). Pearson. University of Washington, Seattle.

Senemoğlu, N. (1997). *Gelişim öğrenme ve öğretim*. Ertem Matbaacılık.

Sönmez, V. (2001). *Öğretmen el kitabı* (9. Baskı). Anı Yayıncılık.

Şahin, Ç. (2015). Nitel verilerin analizi. R.Y. Kıncal (Ed.) *Bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (ss.183-217). Nobel Yayıncılık.

Şanlı, S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde kullanılan öğretim materyallerine ilişkin görüşleri. *Journal of Innovative Research in Social Studies, 1*(1), 52-64. https://dergipark.org.tr/en/pub/jirss/issue/40047/493838

Şimşek, H., ve Demir, A. (2012). İlköğretim II. kademe öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutumları ve öğrencilerin tutumları ile akademik başarıları arasındaki ilişki. İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, *13*(2), 1-19.

Şimşek, A., ve Kaymakcı, S. (2015). Okul dışı sosyal bilgiler öğretiminin amacı ve kapsamı. A. Şimşek ve S. Kaymakcı (Ed.ler), *Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi* içinde (ss. 1-11). Pegem Akademi.

MEB. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Sosyal Bilgiler Öğretim Programı*. https://tymm.meb.gov.tr/ogretim-programlari/sosyal-bilgiler-dersi

Tok, T.N. (2012). Etkili öğretim için yöntem ve teknikler. A. Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (7. Baskı) içinde (ss. 162-230). Pegem Akademi.

Tokcan, H. (2015). Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi ve öğrenme teorileri. A. Şimşek ve S. Kaymakcı (Ed.), *Okul dışı sosyal bilgiler öğretimi* içinde (ss. 15-40). Pegem Akademi.

Uslu, S. (2015). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin yeterlikleri. C. Dönmez ve K. Yazıcı (Ed), *Sosyal bilgiler öğretimi* içinde (ss. 59-89). Pegem Akademi.

Utkugün, C. (2020). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarına göre sosyal bilgiler dersi ve sosyal bilgiler öğretmeni. *Turkish Studies Education, 15*(6), 4589-4610. https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.46534

Yel, S., Taşdemir, A. ve Yıldırım, K. (2015). Sosyal bilgilerde öğretim strateji, yöntem ve teknikleri. B. Tay ve A. Öcal (Ed.ler), *Özel öğretim yöntemleriyle sosyal bilgiler öğretimi* içinde (ss. 42-92). Pegem Akademi.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayınları.

Ek 1:

Araştırma Kapsamında İncelenen Akademik Çalışmalar

Kod	Yıl	Yazar/Yazarlar	Araştırma	Türü*
M1	2023	Meral Metin Göksu Zeynep Taşyürek	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretim Sürecinde Yaşadıkları Sorunlar	M
M2	2023	Büşra Çiçek	Sosyal Bilgiler Eğitimi Açısından Sınıf Öğretmenlerinin Lisans Eğitimi ve Ders Öğretimi Konusundaki Görüşleri	M
M3	2023	Abdulgafur Karaca M. Ali Elilçi Baran Demirok Selami Atan Şenay Ayana Berat Elilçi	Sosyal Bilgiler Dersinde Tarih Konularının Öğretiminde Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri	M
M4	2022	Tuğçe Gamze İşçi Kubilay Yazıcı	Öğretmen Adaylarının Gözünden Ortaokul Sosyal Bilgiler Derslerinde Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri	M
M5	2021	Mükremin Ceylan Asım Çoban	4. Sınıf Sosyal Bilgiler Programı Öğrenme Alanlarında Yer Alan Coğrafya Konularının Öğretilmesinde Karşılaşılan Sorunlar Hakkında Öğretmen Görüşleri	M
M6	2020	Meral Metin Göksu	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih Konularının Öğretimine Yönelik Görüşleri	M
M7	2016	Mehmet Açıkalın Senem Gönenç	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar ve Bunlara Getirdikleri Çözüm Önerileri	M
M8	2015	Hatice Memişoğlu Gözde Köylü	Sosyal Bilgiler Dersindeki Sorunlar ve Çözüm Yollarına İlişkin Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri	M
T1	2022	Emrullah Yalçın	Sosyal Bilgiler Dersinin Öğretiminde ve Öğreniminde Güçlük Yaşanan Konulara İlişkin Öğretmen Görüşleri	YLT

Kod	Yıl	Yazar/Yazarlar	Araştırma	Türü*
T2	2022	Yaşar Çimen	Öğrencilerin Sosyal Bilgiler Öğrenme Nedenleri, Süreçte Karşılaştıkları Sorunlar, Beklentileri ve Sosyal Bilgiler Öğrenmelerinin Yaşamlarına Yansımaları	YLT
T3	2022	Muazzez Aras	Öğretmen Görüşlerine Göre Pandemi Öncesi ve Pandemi Süresince Sosyal Bilgiler Dersinde Karşılaşılan Güçlükler	YLT
T4	2020	Nezire Dikmenli	Ortaokul Sosyal Bilgiler Dersi Öğretiminde Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Karşılaştığı Problemlere Dair Öğretmen Görüşlerinin Yansımaları: Akdeniz Bölgesinde Bir İl	YLT
T5	2019	Seyithan Has	Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersinde Kullandıkları Yöntem ve Teknikler ile Dersin Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar: Muş İli Örneği	YLT
T6	2014	Hayati Akmehmetoğlu	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar (Kastamonu İli Örneği)	YLT
T7	2014	Şerafettin Yener	Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri: Muş İli Örneği	YLT
T8	2011	İbrahim Akşit	İlköğretimde Görev Yapan Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaştıkları Sorunlar (Denizli ve Erzurum Örneği)	YLT
T9	2010	Ferdi Tepebaş	Mesleğe Yeni Başlayan Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar	YLT
T10	2007	Gökmen Salik	Sosyal Bilgiler Dersinde Coğrafya Konularının Öğretiminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerilerine İlişkin Öğretmen Görüşleri	YLT

*Yüksek Lisans Tezleri (YLT), Makale (M) şeklinde kısaltılmıştır.

İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Fen ve Matematik Eğitimine Yönelik Lisansüstü Tez Çalışmalarının İncelenmesi*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Aydın SELLİOĞ[1]

1 Uzman, Millî Eğitim Bakanlığı, selliog@hotmail.com. ORCID: 0000-0002-0939-4769

Gönderilme Tarihi: 25.07.2024 Kabul Tarihi: 18.02.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1521772

Atıf: "Atıf: Sellioğ, A. (2025). İşitme yetersizliği olan öğrencilerin fen ve matematik eğitimine yönelik lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesi. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 915-958. DOI: 10.37669/milliegitim.1521772"

Öz

İşitme yetersizliği olan öğrencilere uygun eğitim materyalleri, görsel ve işitsel destekli öğretim teknikleri ve bireysel ihtiyaçlarına yönelik özelleştirilmiş öğretim planları, bu öğrencilerin eğitim başarılarını artırmak için önemlidir. Bu bağlamda, işitme yetersizliği olan öğrencilerin fen bilimleri ve matematik eğitimi üzerine yapılan tez çalışmalarının derlenip çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda gerçekleştirilen çalışma, 2000 – 2024 yılları arasında Türkiye'de işitme yetersizliği olan öğrencilerin fen bilimleri ve matematik öğretimine yönelik yapılan lisansüstü tez çalışmalarının incelendiği bir sistematik derleme çalışmasıdır. Bu kapsamda yapılan tarama sonucunda, işitme yetersizliği olan öğrencilerin fen bilimleri (2) ve matematik (9) eğitimine yönelik 11 lisansüstü çalışma belirlenmiştir. Çalışmanın amacına uygun olarak betimsel içerik analiz tekniği kullanılmıştır. Sonuç olarak fen bilimleri eğitimine yönelik tezlerin nicel yöntemlerle gerçekleştirildiği ve nitel yöntemle yapılmış tez çalışması ile doktora düzeyinde tez çalışmasının bulunmadığı belirlenmiştir. İlkokul düzeyinde fen eğitimine yönelik tez çalışması bulunmadığı, matematik eğitiminde ise sınırlı olduğu tespit edilmiştir. İncelenen çalışmalarda, öğrencilerin akademik başarılarına odaklanıldığı ve işitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitim süreçlerindeki özel ihtiyaçlarına dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Küçük yaşlarda eğitimin önemi göz önüne alındığında ilkokul seviyesinde fen bilimleri ve matematik eğitimine daha fazla önem verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: *işitme yetersizliği, fen bilimleri, matematik, lisansüstü tez, özel gereksinimli öğrenci*

*Çalışma, 10. Uluslararası New York Sosyal, Beşeri, İdari ve Eğitim Bilimlerinde Akademik Çalışmalar Kongresi'nde (11-13 Temmuz 2024) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Investigation of Postgraduate Thesis Studies on Science and Mathematics Education of Students with Hearing Impairment

RESEARCH ARTICLE

Abstract

Appropriate educational materials, audio-visual aided teaching techniques and customised teaching plans for the individual needs of students with hearing impairment are important to increase the educational success of these students. In this context, it is aimed to compile the thesis studies on science and mathematics education of students with hearing impairment and analyse them in terms of various variables. The study carried out for this purpose is a systematic review of postgraduate thesis studies on science and mathematics education of students with hearing impairment in Türkiye between 2000 and 2024. In this context, 11 postgraduate studies on science (2) and mathematics (9) education of students with hearing impairment were identified. In accordance with the purpose of the study, descriptive content analysis technique was used. As a result, it was determined that the theses on science education were carried out with quantitative methods and there were no thesis studies with qualitative methods and no doctoral level thesis studies. It was determined that there were no thesis studies on science education at the primary school level and limited studies on mathematics education. In the studies examined, it is emphasised that the focus is on the academic achievement of the students and the special needs of students with hearing impairment in the education process should be considered. Considering the importance of education at a young age, more attention should be paid to science and mathematics education at primary school level.

Keywords: *hearing impairment, science, mathematics, graduate thesis, student with special needs*

Giriş

Eğitim; öğrencilerin sosyal, akademik ve kişisel gelişimlerini destekleyerek özgüvenlerini arttırır ve potansiyellerini gerçekleştirmelerine olanak tanır. Özellikle işitme yetersizliği olan öğrenciler (İYOÖ) için uygun eğitim materyalleri ve yöntemlerinin kullanılması, onların öğrenme süreçlerini daha etkili hâle getirir ve eğitime katılımlarını teşvik eder. Bu öğrencilerin kaliteli eğitim alması yalnızca akademik başarılarını artırmakla kalmaz, aynı zamanda toplumla bütünleşmelerini ve bağımsız bireyler olarak yaşamlarını sürdürebilmelerini sağlar (Piker ve Rex, 2008). İşitme yetersizliği, işitme duyarlılığının azalmasının bireyde yol açtığı yetersizliği ifade eder. Bu yetersizlik bireyin dil edinimini, iletişimini, eğitimini ve sosyal davranışlarını olumsuz bir şekilde etkileyecek düzeydeyse işitme yetersizliğinden söz edilir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2016). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'ne (2018) göre, işitme yetisinin kısmen veya tamamen kaybolması sonucunda özel eğitim ve

destek eğitim hizmetlerine gereksinim duyan kişiler, işitme yetersizliği olan birey olarak tanımlanmaktadır. İşitme yetersizliği, konuşma becerilerinde eksikliklere yol açarak karşılıklı iletişim kurmayı zorlaştırmaktadır (Atay, 1999). Bu nedenle işitme yetersizliği olan çocukların gelişim sürecini bilmek, onların eğitsel açıdan desteklenmesini kolaylaştırır. İşitme yetersizliği olan çocuklar şu özellikleri gösterebilirler (Burkholder ve Pisoni, 2006; Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü [ÖRGM], 2015, Shojaei, vd., 2016; Turan, 2005; Tüfekçioğlu, 2007):

- Konuşmaları anlaşılır olmayabilir.
- Konuşurken bazı sesleri atlayabilir veya yanlış söyleyebilir.
- Kelimeleri öğrenmesi daha uzun sürebilir, bu nedenle kelime dağarcıkları yaşıtlarına göre daha yavaş gelişir.
- Hem ifade edici dil gelişiminde hem de anlama konusunda zorluklar yaşayabilirler.
- Sınıf ortamındaki ses değişikliklerini çoğu zaman fark edemezler.
- Duydukları konuşmaları yorumlamak, birleştirmek ve analiz ederek sonuç çıkarmakta zorlanabilirler.
- Duydukları seslerin hangi yönden geldiğini belirlemekte zorlanırlar.
- Somut kelimeleri soyut anlam taşıyan kelimelere göre daha kolay öğrenirler.
- Yazı yazarken kelime atlama veya kelimeleri yanlış yazma hatalarını sıkça yapabilirler.

Bu nedenle İYOÖ için uygun eğitim ortamlarının oluşturulması ve eğitim faaliyetlerinin yaygınlaştırılması, bu bireylerin topluma kazandırılması açısından büyük önem taşımaktadır (MEB, 2016). Ancak işitme kaybı, dil gelişimlerini olumsuz yönde etkileyerek hem anlama hem de kendini ifade etme konusunda zorluklar yaratmaktadır (İssacson, 1996; Spencer ve Marschark, 2006; Tüfekçioğlu, 2007). Bu öğrencilerde dil gelişimindeki yetersizlikler, kavramları öğrenmeyi işitme yetersizliği olmayan öğrencilere göre daha zor hâle getirmektedir (Kılıç, 2007). Bu zorluklar, eğitim ve yaşantı eksikliğinden kaynaklanmaktadır (Şeker, 2022). Dolayısıyla bu öğrencilerle yapılan fen bilimleri derslerinin etkili bir şekilde öğretilebilmesi için ders materyallerinin öğrencilerin dil seviyesi, yaşantıları, bilgi ve tecrübeleri ile kavram ve terim dağarcıklarının dikkate alarak hazırlanması büyük önem taşımaktadır (Kılıç, 2007).

İşitme yetersizliği olan öğrencilerin topluma uyumu için akranlarıyla kendi gelişimlerini ve bireysel farklılıklarını göz önünde bulunduran eğitim almaları

gereklidir. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (2018), öğrencilerde doğa ve yakın çevrelerinde gerçekleşen olaylara yönelik ilgi ve merak uyandırmayı, bu konulara ilişkin olumlu tutumlar geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin günlük yaşam problemlerine karşı sorumluluk alarak bu sorunların çözümünde fen bilimlerine dayalı bilgi, bilimsel süreç becerileri ve yaşam becerilerini etkin bir şekilde kullanmalarını hedeflemektedir. Program, aynı zamanda sosyobilimsel konuları temel alarak muhakeme yeteneğini, bilimsel düşünme alışkanlıklarını ve karar verme becerilerini geliştirmeye odaklanmaktadır (MEB, 2018). İlköğretimde fen bilimleri dersleriyle tanışan öğrencilerin fen etkinliklerine ve öğrenilen konulara yönelik geliştirdikleri tutumlar, sonraki yıllarda fen bilimleri derslerine olan tutumlarını etkilemektedir. Dolayısıyla ilköğretim sürecinde fen bilimleri alanında hedeflenen bilgi, yetenek ve tutumların temellerinin sağlam bir şekilde atılması büyük önem taşımaktadır (Çepni, vd., 2003). Fen bilimleri dersi, öğrencilerin çevreleriyle doğrudan ilişkili bir alandır (Şensoy ve Aydoğdu, 2008). Bu ders, insanın kendi varlığını anlamaya yönelik çevreyi keşfetme çabasının bir ürünüdür (Kaptan ve Korkmaz, 2001).

Fen bilimleri, İYOÖ'nün doğayı anlamalarına ve bilimsel düşünme becerilerini geliştirmelerine katkı sağlarken matematik eğitimi ise analitik düşünme ve problem çözme yeteneklerini desteklemektedir. Özdemir (2010), fen okuryazarlığını bilim ve teknolojideki gelişmeleri anlamak, takip etmek, kavramak ve bilinçli bir şekilde kullanmak için gerekli olan; insan yaşam kalitesini artırabilecek bilişsel, duyuşsal ve motor becerileri içeren bir "yetenek" olarak tanımlamaktadır. Fen okuryazarı bireyler, fen bilimlerinin temel bilgilerine ve doğal çevrenin keşfi için gerekli bilimsel süreç becerilerine hâkimdir; bu sayede toplumsal problemlere karşı sorumluluk duygusuyla hareket ederken yaratıcı ve analitik düşünme becerilerini kullanarak bireysel veya iş birlikçi çözüm önerileri geliştirebilirler. Aynı zamanda bilgiyi araştırma, sorgulama ve değişen koşullara uyarlama süreçlerini kendi zihinsel kapasiteleri ve incelemeleri aracılığıyla gerçekleştirirler (MEB, 2013). Bu nedenlerle, nitelikli insan gücü yetiştirme amacına ulaşabilmek için matematik ve fen bilimleri alanlarında daha fazla araştırma ve sorgulama yapmak gereklilik hâline gelmiştir (Çiltaş vd., 2012).

Harlen (2006), fen eğitiminin temel amaçlarını iki ana başlık altında özetlemektedir: Birincisi, gelecekte bilimsel araştırmalar yapacak bireyleri ve teknolojiyi ileri taşıyacak yetenekleri geliştirmek; ikincisi ise herkesin yaşamı boyunca karşılaşabileceği fen konularında bilgi sahibi olmasını sağlayarak

sağlıklı ve bilinçli kararlar almasına yardımcı olmaktır. Matematik okuryazarlığı da bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları problemleri çözme, mantıklı düşünme ve karar alma süreçlerinde matematiksel bilgilerini etkin bir şekilde kullanmalarına olanak tanır. Bu bağlamda matematik okuryazarlığı, bireylere analitik düşünme yeteneği kazandırarak olayları ve durumları daha derinlemesine analiz edebilmelerini sağlar. Dolayısıyla matematik eğitiminin erken yaşlarda başlaması, bireyin gelişimini destekleyen ve gelecekteki yaşamını şekillendiren önemli bir süreç olarak kabul edilmektedir (Altun, 2016; Clements ve Sarama, 2007; Jordan vd., 2009; Lopez vd., 2007; Magnuson vd., 2016; Newton ve Alexander, 2013).

İYOÖ'nün öğrenme yetenekleri, işiten akranlarından farklı değildir (Girgin, 2005; Satılmış, 2010). Bu nedenle matematiksel becerilerinin gelişim süreci de işiten öğrencilerinkiyle benzerdir (Nunes ve Moreno, 2002). Ancak İYOÖ de tıpkı işiten akranları gibi matematik kavramlarını öğrenmede zorluk yaşamaktadır (Titus, 1995). İYOÖ'nün akademik performanslarının işiten akranlarına kıyasla geride kaldığı, özellikle matematik alanında yaşanan güçlüklerin başarısızlıklarını artırdığı gözlemlenmektedir (Ergene, 2024; Güldür, 2005; Husniati, 2020; Tanrıdiler, 2012; Traxler, 2000; Wood vd., 1983). Matematikteki kavramlar, karşılaştırmalar, çıkarımlar ve olumsuzluklar, İYOÖ'nün matematiksel kavramları anlamalarını zorlaştırmaktadır (Shelton ve Parlin, 2016). Dil gelişiminde kavramsal ve yaşantı eksiklikleri olan İYOÖ, matematik öğreniminde zorluklar yaşamaktadır (Epstein vd., 1994; Hitch vd., 1983; Kelly ve Mousley, 2001; Traxler, 2000; Wood vd., 1983). Bu öğrencilerin yetersizliklerinden kaynaklanan zorlukları eğitim yoluyla en aza indirmek eğitimin temel amaçları arasındadır (Satılmış, 2010). Matematik eğitimi vererek bu zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olmak eğitimcilerin sorumluluğudur (Pagliaro, 1998). Dolayısıyla yapılan matematik etkinlik veya uygulamalarının öğrencilerin akademik başarılarını artırdığını gösteren çalışmalar yapılmıştır (Koç, 2017; Pekince ve Avcı, 2016; Yazlık ve Öngören, 2018).

Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Bankası veri tabanındaki tezler incelendiğinde, İYOÖ ile yapılan tez çalışmalarının çoğunlukla öğrencilerin okuma becerisinin geliştirilmesine yönelik olduğu görülmüştür (Girgin, 1997; Güldenoğlu, 2012; Haykır, 2020; Karaçoban, 2023; Karasu, 2011; Sönmez, 2019; Şılbır, 2011; Tiryaki, 2014). Ayrıca fizik (Aktürel, 2016), coğrafya (Satılmış, 2010), beden eğitimi ve spor (Odabaşı, 2024; Sümer, 2006), müzik

(Ceylan, 2012; Karaca, 2021; Yaymak, 2015), sosyal bilgiler (Aygür, 2021, Ünlü, 2000), din kültürü ve ahlak bilgisi (Başkonak, 2016; Özkan, 2017), Türkçe (Bağcı, 2009; Uysal, 2010) ve hayat bilgisi (Aktürel, 2005) derslerine yönelik tez çalışmaları yapılmıştır. Bilgisayar tabanlı (Arslan, 2023; Endam, 2023; Pulat, 2021), etkileşimli kitap (Kuduz, 2023), çizgi roman (Acar, 2023), ebeveynlerin deneyimleri (Tekeş, 2023), işaret dili (Ceylan, 2023), uzaktan eğitim (Şeker, 2022) çalışmaları tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra fen bilimleri (Karadağ, 2018; Kılıç, 2007) ve matematik (Ada, 2021; Berigel, 2017; Çağlıyan, 2018; Ergene, 2024; Fırat, 2018; Güldür, 2005; Gürefe, 2015; Şen, 1990; Tanrıdiler, 2012; Yıldırım, 2009) derslerine yönelik tez çalışmaları belirlenmiştir. Alan yazını incelendiğinde İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik eğitiminin yer aldığı tez çalışmalarının derlenerek incelenmesine yönelik çalışmalara rastlanmamıştır. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik yapılan çalışmalar, bu öğrencilerin akademik başarılarını artırmak, öğrenme sürecindeki zorluklarını anlamak ve etkili öğretim stratejileri geliştirmek açısından önemlidir. Fen bilimleri ve matematik gibi sayısal alandaki derslerin eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi, İYOÖ'nün bu derslerde daha etkin ve verimli bir şekilde öğrenmelerine yardımcı olacak çözümler üretilmesini sağlayabilir. Gerçekleştirilen çalışmanın, İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik derslerinde karşılaştıkları güçlükleri belirlemek ve bu güçlükleri azaltmak amacıyla uygulanabilecek öğretim tekniklerini ortaya koyacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla mevcut çalışmada İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimiyle ilgili güçlü ve zayıf yönlerini ortaya koyması, öğretmenlere bu derslerde etkili bir şekilde rehberlik edebilecek teknikler sunabilir. Mevcut çalışmada ulaşılan bilgiler, fen ve matematik eğitimine yönelik tezlerin yöntemsel özelliklerini inceleyerek öğretim sürecinde daha etkili yaklaşımlar belirlemeye yardımcı olacaktır. Bunun yanı sıra, eğitim politikaları ve müfredat düzenlemelerine veri temelli katkılar sunarak İYOÖ'nün eğitim gereksinimlerine duyarlılığı artıracaktır. Bu sayede, bu öğrencilerin öğrenme süreçlerine yönelik bilinçli müdahaleler yapılabilir, akademik başarılarının artması sağlanabilir ve eğitimde fırsat eşitliği hedeflenebilir.

Mevcut çalışmanın, hem öğretmenlere rehberlik edici bilgiler sunması hem de bu öğrencilerin akademik başarılarını artıracak yöntemlerin geliştirilmesine katkıda bulunması beklenmektedir. Bu bağlamda gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye'de 2000 – 2024 yılları arasında İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik eğitimi üzerine yayımlanan tez çalışmalarının derlenmesi ve çeşitli değişkenler

açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik yapılan tezlerin türleri nelerdir?
2. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik yapılan tezlerin araştırma yöntemleri nelerdir?
3. YOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik yapılan tezlerin örneklem ve özellikleri nelerdir?
4. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik nicel yöntemle yapılan tezlerin bağımlı ve bağımsız değişkenleri nelerdir?
5. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik yapılan tezlerin veri toplama araçları nelerdir?
6. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik nicel yöntemle yapılan tezlerin geçerlik ve güvenirlikleri nelerdir?
7. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik yapılan tezlerin sonuçları nelerdir?
8. İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik nitel yöntemle yapılan tezlerin amaçları nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, 2000 – 2024 yılları arasında Türkiye'de İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik öğretimine yönelik yapılan lisansüstü tez çalışmalarının incelendiği bir sistematik derleme çalışmasıdır. Sistematik derleme belirli bir alandaki mevcut çalışmaları inceleyerek belirli sonuçlar çıkarmayı ve bu alana yönelik kavramsal bilgi edinmeyi amaçlayan bir araştırma yöntemidir (Hanley ve Cutts, 2013). Sistematik derleme belirli bir alandaki tüm çalışmaları kapsamlı bir şekilde inceleyerek dâhil etme ve dışlama kriterlerine göre seçim yapmayı, seçilen çalışmaların araştırma soruları doğrultusunda sentezlenmesini içerir. Bu yöntem, çalışmaların objektif ve tekrarlanabilir olmasını sağlayarak güvenilir sonuçların elde edilmesini amaçlar (Petticrew ve Roberts, 2006). Böylece belirli bir alandaki problem durumu göz önünde bulundurularak o alanda yapılmış tüm çalışmaların incelenmesini, belirli kriterlere göre çalışmalara dâhil edilip edilmeyeceğinin belirlenmesini ve dâhil edilen bulguların sentezlenmesini içerir. Bu yöntemle yapılan çalışmalar, açık ve tekrarlanabilir nitelikte olup yanlılığı en aza indirerek daha güvenilir sonuçlar elde etmeyi hedefler (Higgins ve Green, 2011).

Kaynakların Belirlenmesi

İYOÖ'nün fen bilimleri veya matematik eğitimine yönelik yayımlanan çalışmaların ele alınabilmesi için ölçütler belirlenmiştir. Çalışmalarda belirlenen ölçütler;

- 2000 – 2024 yılları arasında yayımlanmış olması
- İYOÖ ile yapılmış olması
- İYOÖ'nün fen bilimleri veya matematik eğitimine yönelik olması
- Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi, TR Dizin, veya Google Akademik veri tabanlarında yayımlanmış olması
- Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezinde erişilebilir olmasıdır. Bu kapsamda İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik eğitimine yönelik yayımlanan çalışmalar belirlenmiştir.

Çalışmada hariç tutulan ölçütler;

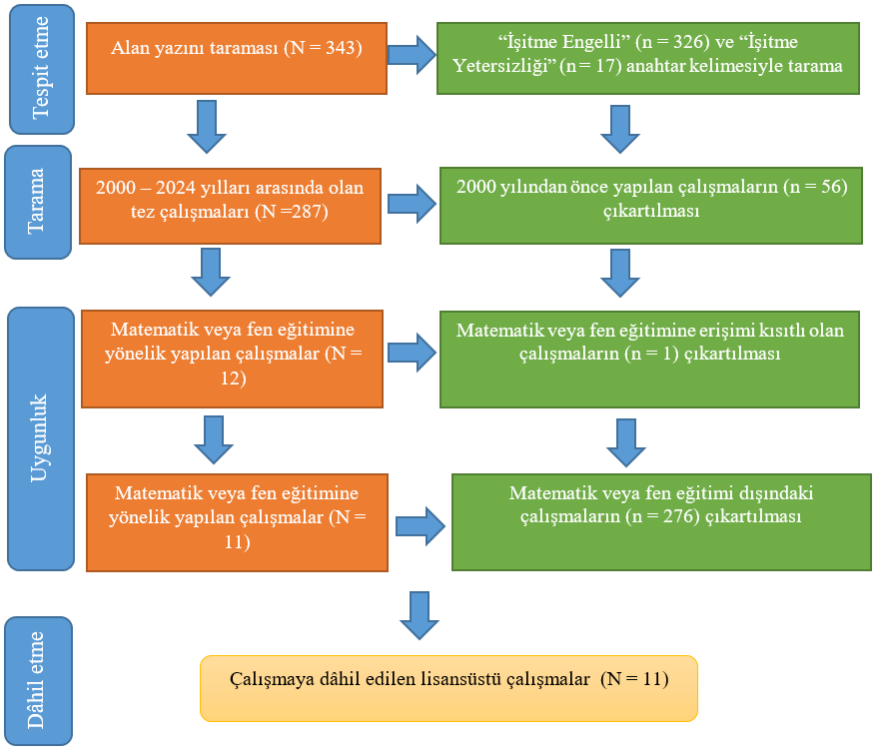
- 2000 yılından önce yapılmış çalışmalar
- İşitme yetersizliği haricinde başka yetersizliği olan öğrencilerle yapılan çalışmalar
- Fen bilimleri veya matematik alanının dışında yapılan çalışmalar
- Erişilebilir olmayan çalışmalar

Verilerin Toplanması ve Analizi

Gerçekleştirilen çalışmanın veri toplama süreci, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezinde "İşitme Engelli" (326) ve "İşitme Yetersizliği" (17) kavramları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda toplamda 342 tez çalışmasına ulaşılmıştır.

Şekil 1

PRISMA Akış Diyagramı


Tespit etme
Alan yazını taraması (N = 343)
"İşitme Engelli" (n = 326) ve "İşitme Yetersizliği" (n = 17) anahtar kelimesiyle tarama
Tarama
2000 – 2024 yılları arasında olan tez çalışmaları (N =287)
2000 yılından önce yapılan çalışmaların (n = 56) çıkartılması
Uygunluk
Matematik veya fen eğitimine yönelik yapılan çalışmalar (N = 12)
Matematik veya fen eğitimine erişimi kısıtlı olan çalışmaların (n = 1) çıkartılması
Matematik veya fen eğitimine yönelik yapılan çalışmalar (N = 11)
Matematik veya fen eğitimi dışındaki çalışmaların (n = 276) çıkartılması
Dâhil etme
Çalışmaya dâhil edilen lisansüstü çalışmalar (N = 11)

Çalışmanın başlangıcında bütünsel açıdan çalışmaları belirleyebilmek amacıyla tarama yapılırken yıl sınırlaması kullanılmamıştır. Çalışmaların özellikle 2000 yılından sonrasına odaklanmasının nedeni, İYOÖ'nün fen veya matematik eğitimine yönelik güncel çalışmaları inceleme isteğidir. Bu nedenle taramanın 2000-2024 yılları arasını kapsayacak şekilde sınırlandırılmasına karar verilmiştir. Belirlenen ölçütler göz önünde bulundurularak yapılan tarama sonucunda, bir çalışmaya erişim kısıtlaması nedeniyle ulaşılamamıştır. Matematik ve fen eğitimi haricindeki çalışmalar ve eğitim dışındaki çalışmalar hariç tutulmuştur. Sonuç olarak 11 tez çalışmasının İYOÖ'nün fen bilimleri veya matematik eğitimine yönelik olduğu belirlenmiştir (Şekil 1).

Çalışmanın amacına uygun olarak belirlenen derleme yöntemi, meta analiz, meta sentez ve betimsel içerik analizi yöntemlerini içermektedir (Çalık ve Sözbilir, 2014). Mevcut çalışmada, Türkiye›de İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik eğitimine yönelik bağımsız olarak yapılan nitel, nicel veya karma yöntemle gerçekleştirilmiş tez çalışmalarının belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu nedenle betimsel içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Bu analiz yöntemi, araştırmacıların veya uygulayıcıların tek tek çalışmaları inceleyerek benzer çalışmalardaki çeşitliliği ve uyumu keşfetmelerine olanak tanımaktadır (Davies, 2000). Bu kapsamda ulaşılan tez çalışmalarına yönelik veri analizi yapılmıştır. Bunun için belirlenen tez çalışmaları dijital ortama aktarılmıştır. Çalışmanın kodlama güvenirliğini belirlemek amacıyla, belirlenen tema ve alt temalarla ilgili kodlama anahtarlarının başlıkları ve kodlama formları (Tablo 1 ve 2) oluşturulmuştur.

Tablo 1

Nicel Yöntem Araştırmaları Veri Sınıflama Formu

Tez türü	Yazar	Araştırma deseni	Örneklem ve özellikleri	Çalışmanın amacı	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Veri toplama araçları	İ/G/GAG/ UG/SG*	Sonuçlar

* İ: İzleme G: Genelleme GAG: Gözlemciler Arası Güvenirlik UG: Uygulama Güvenirliği SG: Sosyal Geçerlik

Tablo 1 incelendiğinde nicel yöntem araştırmalarında veri sınıflaması yapmak amacıyla 10 bölümden oluşan tez türü, yazar, araştırma deseni, örneklem ve özellikleri, çalışmanın amacı, bağımsız değişken, bağımlı değişken, veri toplama araçları, İ/G/GAG/UG/SG ve sonuçlar bölümlerinden oluşmuştur.

Tablo 2

Nitel Yöntem Araştırmaları Veri Sınıflama Formu

Tez türü	Yazar	Araştırma deseni	Çalışma grubu ve özellikleri	Çalışmanın amacı	Veri toplama araçları	Sonuçlar

Tablo 2 incelendiğinde, nitel yöntem araştırmalarında veri sınıflaması yapmak amacıyla 7 bölümden oluşan tez türü, yazar, araştırma deseni, çalışma grubu ve özellikleri, çalışmanın amacı, veri toplama araçları ve sonuçlar bölümlerinden oluşmaktadır.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Gerçekleştirilen çalışmada, araştırmanın amacı ifade edilerek araştırmanın kapsamından çıkmamaya özen gösterilmiştir. İncelenen tez çalışmalarında elde edilen veriler, veri kaybını önlemek amacıyla Microsoft Excel programında oluşturulan Tablo 1 ve Tablo 2 veri sınıflandırma formuna eklenmiştir. Ayrıca bu formlar kullanılarak kodlayıcılar arasındaki güvenirlik hesaplanmıştır. Her bir tezin analizi tamamlandıktan sonra diğer tez çalışmasına geçilmiştir. Elde edilen veriler 30 gün sonra tekrar kontrol edilmiştir. Çalışmanın kodlama güvenirliği, bir özel eğitim ve bir fen bilimleri uzmanının bağımsız olarak analiz yapmasıyla, Miles ve Huberman'ın (1994) güvenirlik formülü [Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)] kullanılarak %95 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç, elde edilen bulguların güvenilir olduğunu göstermektedir. Çözümlenerek güvenirliği sağlanan veriler, tablo ve şema hâlinde bulgular kısmında sunulmuştur.

Tablo 3

Fen Eğitiminde Nicel Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları

Tez türü	Yazar	Araştırma deseni	Örneklem ve özellikleri	Çalışmanın amacı	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Veri toplama araçları	İ/G/GAG/ UG/SG*	Sonuçlar
Yüksek lisans	Karadağ, 2018	Tek gruplu ön test – son test desen	6. sınıf, 5 öğrenci	Altıncı sınıf düzeyindeki öğrencilerin bilgisayar destekli sorgulama yöntemiyle Ay'ın evreleri konusundaki kavramsal değişimleri üzerine etkisi	Bilgisayar destekli sorgulama	Ay'ın evreleri konusundaki kavramsal anlama düzeyleri ve kavramsal değişimler	Mülakat formu, görüşme yöntemi, öğrenci çizimleri, beden dilleri, yazılı cevaplar	H/H/E/H/H	Ay'ın evreleri konusundaki öğrencilerin kavramsal anlama düzeyleri değerlendirildiğinde, öğretim sonrasında kavram yanılgılarının azaldığı ve bilimsel kavramların arttığı belirlenmiştir.
Yüksek lisans	Kılıç, 2007	Genel tarama modeli	9. 10. ve 11. sınıf, 19 öğrenci	Lise düzeyindeki öğrencilerin çeşitli değişkenler açısından bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi	İşitme kaybı düzeyi, cihaz kullanma yaşı, aile eğitimi başlama yaşı, zekâ puanı	Bilimsel süreç becerileri	Bilimsel süreç becerileri ölçeği	H/E/E/E/H	Uygulama sonucunda öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin yeterli seviyede olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bilimsel süreç becerilerinin işitme kaybı derecesi, cihaz kullanmaya başlama yaşı, aile eğitimine başlama yaşı ve zekâ puanları ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

* İ: İzleme G: Genelleme GAG: Gözlemciler Arası Güvenirlik UG: Uygulama Güvenirliği SG: Sosyal Geçerlik

Tablo 4

Matematik Öğretiminde Nitel Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları

Tez türü	Yazar	Araştırma deseni	Çalışma grubu ve özellikleri	Çalışmanın amacı	Veri toplama araçları	Sonuçlar
Yüksek lisans	Ergene, 2024	Durum çalışması	5, 6, 7 ve 8. sınıf, 8 öğrenci	Problem çözme ve kurma sürecinde öğrencilerin davranışları ve çarpımsal yaklaşımlarının belirlenmesi	Görüşme formu	Öğrencilerin problemleri yanlış okudukları için anlayamadıkları tespit edilmiştir. Ayrıca eş grup problemlerinde karşılaştırma problemlerine kıyasla daha başarılı oldukları gözlemlenmiştir.
Doktora	Berigel, 2017	Özel durum çalışması	3. sınıf, 3 öğrenci	Teknoloji destekli matematik öğrenme ortamlarının öğrencilerin matematik becerilerine etkilerinin belirlenmesi	Gözlem formu, mülakat, video kayıtları, dokümanlar	Teknoloji destekli matematik öğrenme ortamlarının, öğrencilerin derse olan katılımını, motivasyonunu ve ilgisini artırdığı belirlenmiştir.
Doktora	Gürefe, 2015	İç içe geçmiş tek durum deseni	9. 10. ve 11. sınıf, 3 öğrenci	Öğrencilerin bazı geometrik kavramları belirlemede kullandığı semiyotik kaynakların belirlenmesi	Görüşme formu, gözlem formu, dokümanlar ve video kayıtları	Öğrencilerin çokgenleri tanımlarken işaret dilinden yararlandıkları, bu nedenle semiyotik kaynaklar arasında işaret dilinin de yer alması gerektiği tespit edilmiştir.
Doktora	Tanrıdiler, 2012	Eylem araştırması	7. sınıf, 8 öğrenci	Sınıf ortamında öğrencilerin matematik öğretimini etkileyen çeşitli faktörlerin karşılıklı etkileşimlerini sistematik, düzenli, yansıtan ve döngüsel olarak analiz etmek	Video kayıtlar, ses kayıtları, ders planları, sınavlar, günlükler, veri değerlendirme çizelgeleri, görüşmeler, matematik çalışma dosyaları	Öğrencilerin matematiği gerçek yaşamla ilişkilendirme yeteneklerinde ve dil becerilerinde olumlu gelişmeler kaydedilmiştir. Ayrıca öğretmenin öğrenme ve öğretme sürecini geliştirdiği belirlenmiştir.

Tablo 5

Matematik Öğretiminde Nicel Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları

Tez türü	Yazar	Araştırma deseni	Örneklem ve özellikleri	Çalışmanın amacı	Bağımsız değişken	Bağımlı değişken	Veri toplama araçları	İ/G/GAG/ UG/SG*	Sonuçlar
Doktora	Fırat, 2018	Tek denekli araştırma deseni	4. sınıf, 3 öğrenci	Abaküs eğitiminin işlem akıcılığına etkisi	Abaküs eğitimi	İşlem akıcılığına etkisini belirleme	Kontrol listesi, sosyal geçerlilik formu, görüşme formu, çalışma kâğıtları	E/E/E/ E/E	Öğrencilerin toplama ve çıkarma becerilerini geliştirmek amacıyla abaküs eğitiminin işlem akıcılığı üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirlenmiştir.
Yüksek lisans	Çağlıyan, 2018	Tarama deseni	5. 6. 7. ve 8. sınıf, 126 öğrenci	Ortaokul düzeyindeki öğrencilerin geometri öz yeterlilikleri ve geometrik düşünme düzeylerini belirleme	Geometrik düşünme, öz yeterlilik	Geometri öz yeterlilikleri ve geometrik düşünme düzeyleri	Geometri testi, Geometri öz yeterlilik ölçeği	H/H/E/ H/H	Öğrencilerin geometrik düşünme becerilerinin düşük olduğu, geometri öz yeterliliklerinin işaret dili bilme düzeyi ve matematik notlarına göre değişiklik gösterdiği tespit edilmiştir. Geometrik düşünme becerileri ile geometri öz yeterlilikleri arasında pozitif yönde ancak düşük düzeyde bir ilişki bulunmuştur.
Yüksek lisans	Yıldırım, 2009	Tek gruplu ön test – son test desen	6. ve 8. sınıf, 52 öğrenci	Euclidean Reality geometrik etkinliklerinin geometri kavramsal başarı ve tutum üzerine etkisi	Euclidean Reality Geometri Etkinlikleri	Van Hiele geometri düzeyleri, geometri tutumları ve başarı düzeyleri	Bilimsel süreç becerileri ölçeği	H/H/H/ H/H	İşitme yetersizliği olan ve olmayan öğrencilere yönelik bilgisayar destekli eğitimin geometri alanındaki akademik başarıları ve tutumları üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin geometri düzeyleri incelendiğinde, işitme yetersizliği olmayan öğrenciler lehine anlamlı farklılıklar görülmüştür.
Yüksek lisans	Güldür, 2005	İlişkisel tarama deseni	6. 7. ve 8. sınıf, 19 öğrenci	İşitme yetersizliği olan öğrencilerin çeşitli değişkenler açısından problem çözme davranışları ve düzeylerinin belirlenmesi	İşitme kaybı düzeyi, işitme cihazı kullanma süresi, takvim yaşı	Problem çözme davranışları ve problem çözme beceri düzeyleri	Problem çözme becerisi ölçü aracı ve problem çözme becerisi değerlendirme formu	H/H/E/ H/H	Problemlerin işlem sayısı, zorluk düzeyi ve karmaşıklığı arttıkça, öğrenci başarılarının azaldığı gözlemlenmiştir. Öğrencilerin problem çözme konusunda orta düzeyde başarılı oldukları belirlenmiştir. Problem çözme becerileri ile işitme kaybı düzeyi ve işitme cihazı kullanma süresi arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

* İ: İzleme G: Genelleme GAG: Gözlemciler Arası Güvenirlik UG: Uygulama Güvenirliği SG: Sosyal Geçerlik

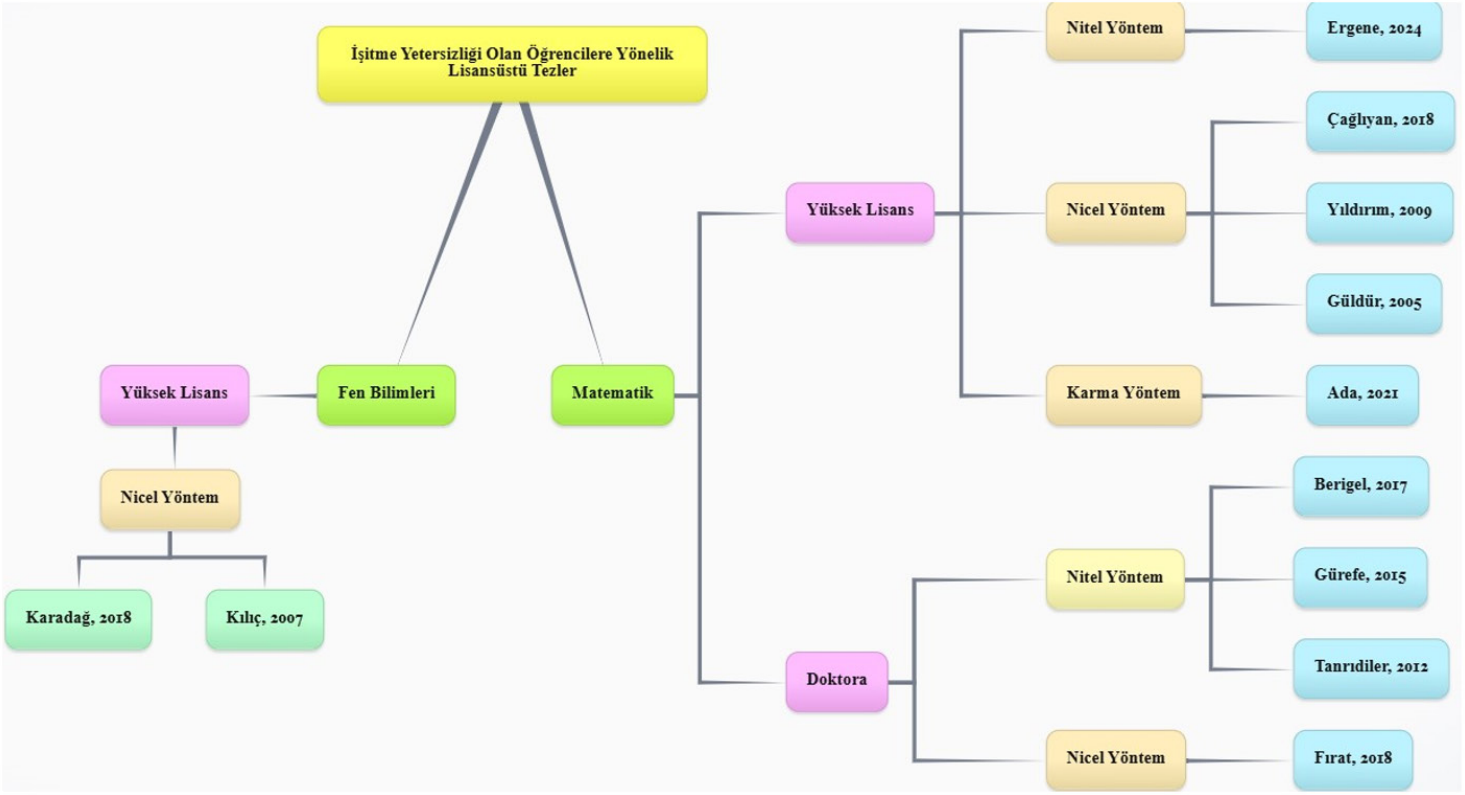
Tablo 6

Matematik Öğretiminde Karma Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları

Tez türü	Yazar	Yöntem	Araştırma deseni	Katılımcılar	Çalışmanın amacı	Veri toplama araçları	Sonuçlar
Yüksek lisans	Ada, 2021	Karma	Birleştirici desen	8. sınıf, 12 öğrenci	Akran öğretiminin kesirler konusunun öğretiminde öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına etkisinin ve görüşlerinin belirlenmesi	Matematiğe karşı tutum ölçeği, kesirler başarı testi, görüşme formu	Akran öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarını olumlu yönde artırdığı, ancak tutumlarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği belirlenmiştir.

Şekil 2

Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimine Yönelik Yapılan Tezlerin Künyesi



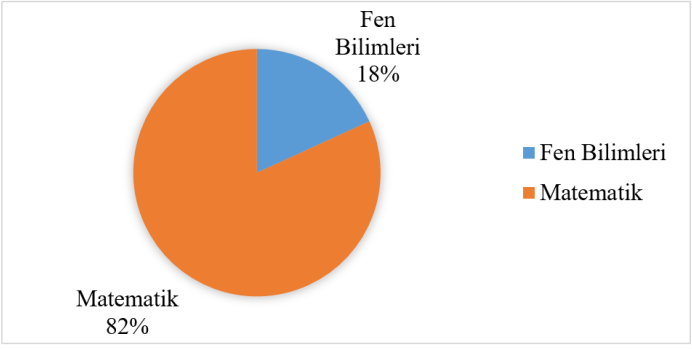
Bulgular

Bu bölümde, gerçekleştirilen alan yazını taramasında belirlenen ölçütlere göre İYOÖ'lere yönelik lisansüstü çalışmalar sunulmuştur. İki fen bilimleri tez çalışmasının nicel yöntemle (Tablo 3) yapıldığı belirlenmiştir. Matematik eğitimine yönelik çalışmalar incelendiğinde ise dört tez çalışmasının nitel yöntemle (Tablo 4), dört tez çalışmasının nicel yöntemle (Tablo 5) ve bir tez çalışmasının karma yöntemle (Tablo 6) yapıldığı tespit edilmiştir.

İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik eğitimine yönelik lisansüstü tezler Şekil 2'de sunulmuştur. Şekil 2 incelendiğinde iki fen bilimleri (Karadağ, 2018; Kılıç, 2007) ve dokuz matematik (Ada, 2021; Berigel, 2017; Çağlıyan, 2018; Ergene, 2024; Fırat, 2018; Güldür, 2005; Gürefe, 2015; Tanrıdiler, 2012; Yıldırım, 2009) tezi olduğu görülmüştür. İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik öğretiminde yapılan lisansüstü çalışmalar Şekil 3'te sunulmuştur. Şekil 3 incelendiğinde matematik eğitimine yönelik (%82) çalışmaların, fen bilimleri eğitimine yönelik (%18) yapılan çalışmalardan daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Şekil 3

İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik Yapılan Lisansüstü Çalışma Alanları



Fen Eğitiminde Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bulguları

Nitel Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bulguları

Belirlenen ölçütlere göre İYOÖ'nün fen bilimleri eğitimine yönelik herhangi nitel çalışmaya rastlanmamıştır.

Nicel Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bulguları

İYOÖ'nün fen bilimleri eğitimine yönelik nicel yöntemle hazırlanmış doktora tez çalışmasına rastlanmamıştır. Ancak iki yüksek lisans tezinin nicel yöntemle hazırlandığı belirlenmiştir (Karadağ, 2018; Kılıç, 2007). Belirlenen tezlerin araştırma modeli, örneklem, bağımsız ve bağımlı değişken, veri toplama araçları, izleme, genelleme, gözlemciler arası güvenirlik, uygulama güvenirliği, sosyal geçerlik ve sonuçların incelenmesine ilişkin elde edilen bulgular sunulmuştur.

Araştırma Modeli

Fen bilimleri eğitimine yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların tamamının nicel yöntem kullanılarak gerçekleştirildiği belirlenmiştir (Karadağ, 2018; Kılıç, 2007). Bu çalışmalardan biri, deney öncesi yöntemlerden tek gruplu ön test-son test araştırma deseni kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Karadağ, 2018). Diğeri ise tarama modellerinden genel tarama modeli kullanılarak yapılmıştır (Kılıç, 2007).

Örneklem

Fen bilimleri eğitimine yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların örneklemleri incelendiğinde toplamda 24 öğrencinin tez çalışmalarına katıldığı görülmüştür. Bu çalışmalardan birinde 6. sınıf düzeyinde beş öğrenci yer almıştır (Karadağ, 2018). Diğer çalışmada ise 9. 10. ve 11. sınıf düzeyinde toplam 19 öğrenci yer almıştır (Kılıç, 2007).

Bağımsız ve Bağımlı Değişken

Fen eğitiminde nicel yöntemle yapılan tez çalışmalarında bağımsız değişkenler incelendiğinde Karadağ (2018) tarafından yapılan çalışmada bilgisayar destekli sorgulama değişkeni kullanılmıştır. Kılıç (2007) ise işitme kaybı düzeyi, cihaz kullanma yaşı, aile eğitimi başlama yaşı ve zekâ puanı değişkenlerini bağımsız değişken olarak kullanmıştır. Fen eğitiminde nicel yöntemle yapılan tez çalışmalarında bağımlı değişkenler incelendiğinde, Karadağ

(2018) çalışmasında Ay'ın evreleri konusundaki kavramsal anlama düzeyleri ve kavramsal değişimler değişkenlerini kullanmıştır. Kılıç (2007) ise bilimsel süreç becerileri değişkenini bağımlı değişken olarak kullanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Gerçekleştirilen çalışma kapsamında incelenen tezlerde kullanılan veri toplama araçları, çalışmanın amacına göre çeşitlilik göstermektedir. Karadağ (2018) tarafından yapılan tez çalışmasında mülakat formu, görüşme yöntemi, öğrenci çizimleri, beden dilleri, yazılı cevaplar kullanıldığı belirlenmiştir. Kılıç (2007) tarafından yapılan tez çalışmasında ise bilimsel süreç becerileri ölçeğine yer verildiği görülmüştür.

İzleme, Genelleme, Gözlemciler Arası Güvenirlik, Uygulama Güvenirliği, Sosyal Geçerlik

Fen bilimleri eğitimine ilişkin incelenen tezlerde izleme ve sosyal geçerlik verilerinin toplanmadığı görülmüştür (Karadağ, 2018; Kılıç, 2007). Genelleme ve uygulama güvenirliği verilerine bakıldığında Karadağ (2018) tarafından yapılan çalışmada bu verilerin toplanmadığı, Kılıç (2007) tarafından yapılan çalışmada ise toplandığı belirlenmiştir. Gözlemciler arası güvenirliğin tüm çalışmalarda yer aldığı gözlenmiştir (Karadağ, 2018; Kılıç, 2007).

Sonuçlar

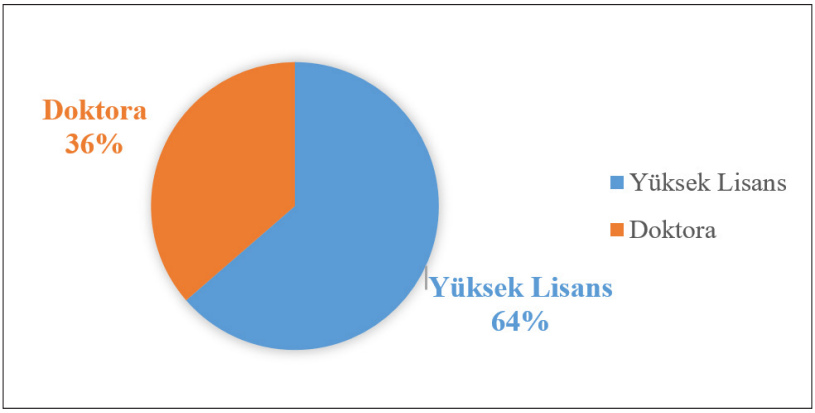
İYOÖ'nün fen bilimleri eğitimine yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde Karadağ (2018) tarafından yapılan çalışmada, Ay›ın evreleri konusunda öğrencilerin kavramsal anlama düzeylerini belirlemiş ve öğretim sonrasında kavram yanılgılarının azaldığını, bilimsel kavramların ise arttığını tespit etmiştir. Kılıç (2007) tarafından yapılan çalışmada ise bilimsel süreç becerileri ölçeğinin uygulanması sonucunda öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bilimsel süreç becerilerinin işitme kaybı düzeyi, zekâ puanları, cihaz kullanma ve aile eğitiminin başlama yaşı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını tespit etmiştir.

Matematik Öğretiminde Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bulguları

İYOÖ'nün matematik öğretiminde yapılan lisansüstü tez çalışmaları Şekil 3›te sunulmuştur. Şekil 4 incelendiğinde yüksek lisans tez çalışmalarının (%64) doktora tez çalışmalarından (%36) daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Şekil 4

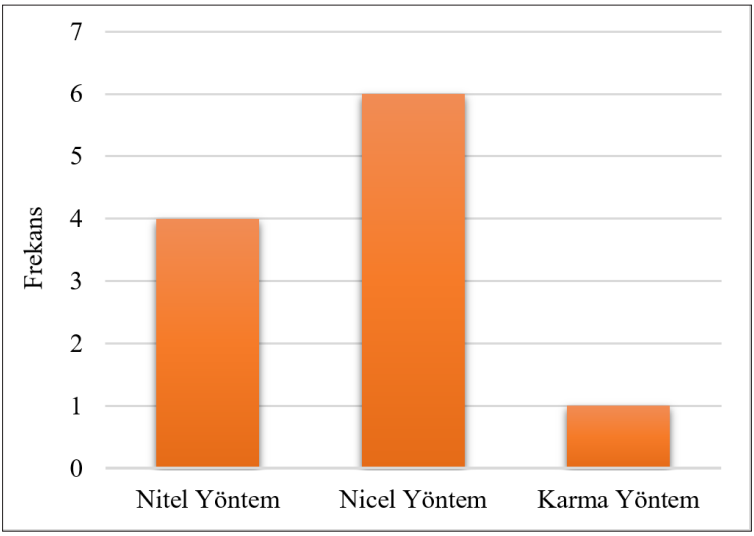
Matematik Öğretiminde Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları



İYOÖ'nün matematik öğretiminde yapılan lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri Şekil 5'te sunulmuştur. Şekil 5 incelendiğinde nicel (6), nitel (4) ve karma (1) yöntemlere yer verildiği tespit edilmiştir.

Şekil 5

Matematik Öğretiminde Kullanılan Araştırma Yöntemleri



Nitel Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bulguları

İYOÖ'nün matematik öğretiminde nitel yöntemle yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde, bir yüksek lisans (Ergene, 2024) ve üç doktora (Berigel, 2017; Gürefe, 2015; Tanrıdiler, 2012) tezinden oluştuğu görülmüştür.

Araştırma Modeli

Matematik öğretiminde nitel yöntemle yapılan yüksek lisans tezinde durum çalışması deseni kullanılmıştır (Ergene, 2024). Doktora tezleri incelendiğinde ise iki tez durum çalışması deseninden (Berigel, 2017; Gürefe, 2015) bir tezin de eylem araştırması deseni (Tanrıdiler, 2012) ile yapıldığı tespit edilmiştir.

Çalışma Grubu

Matematik eğitimine yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların çalışma grubu incelendiğinde, toplam 22 öğrencinin tez çalışmalarında yer aldığı görülmüştür. Doktora tez çalışmalarında 3. sınıf düzeyinde üç öğrenci (Berigel, 2017), 7. sınıf düzeyinde sekiz öğrenci (Tanrıdiler, 2012), 9. 10. ve 11. sınıf düzeyinde üç öğrenci (Gürefe, 2015) yer almıştır. Yüksek lisans tez çalışmasında ise 5. 6. 7. ve 8. sınıf düzeyinde sekiz öğrenci (Ergene, 2024) çalışma grubunu oluşturmaktadır.

Çalışmanın Amacı

Ergene (2024) tarafından yapılan yüksek lisans tez çalışmasında, problem çözme ve oluşturma sürecinde öğrencilerin sergiledikleri davranışlar ve uyguladıkları çarpma tekniklerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Tanrıdiler (2012) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında ise sınıf ortamında öğrencilerin matematik eğitimine etkide bulunan çeşitli değişkenlerin karşılıklı etkileşimlerinin sistematik, düzenli, yansıtmalı ve döngüsel bir şekilde analiz edilmesi ve bu süreçte öğrencilerde ve öğretmenlerde meydana gelebilecek değişikliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Berigel (2017) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında, teknoloji destekli matematik öğrenme ortamlarının öğrencilerin matematik yetenekleri üzerindeki etkilerinin tespit edilmesi, Gürefe (2015) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında ise öğrencilerin bazı geometrik kavramları belirlemede kullandıkları semiyotik kaynakların belirlenmesi amaçlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları yapılan çalışmaların amaçlarına uygun olarak farklılaşmaktadır. Çalışmalarda görüşme ve gözlem formları, mülakat, video ve ses kayıtları, ders planları, sınavlar, günlükler, veri değerlendirme çizelgeleri, matematik çalışma dosyaları kullanılmıştır.

Sonuçlar

Ergene (2024) tarafından yapılan yüksek lisans tez çalışmasında, öğrencilerin problemleri yanlış okumaları nedeniyle anlamakta zorluk çektikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerin eş grup problemlerinde karşılaştırma problemlerine göre daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Tanrıdiler (2012) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında ise öğrencilerin matematik performanslarının, matematiği gerçek yaşamla ilişkilendirme becerilerinin ve dil yeteneklerinin olumlu yönde geliştiği ortaya konmuştur. Ayrıca öğretmenin öğrenme ve öğretme sürecini iyileştirdiği ifade edilmiştir. Berigel (2017) tarafından gerçekleştirilen doktora tez çalışmasında teknoloji destekli matematik öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse olan katılımını, motivasyonunu ve ilgisini artırdığı tespit edilmiştir. Gürefe (2015) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında ise, öğrencilerin çokgenleri tanımlarken işaret dilini kullandıkları, bu yüzden semiyotik kaynak tanımına işaret dilinin de dâhil edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin jestleri işaret dilinden daha fazla kullandıkları ifade edilmiştir.

Nicel Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmalarının Bulguları

İYOÖ'nün matematik öğretiminde nicel yöntemle yapılan lisansüstü tezler incelendiğinde, bir doktora (Fırat, 2018) ve üç yüksek lisans (Çağlıyan, 2018; Güldür, 2005; Yıldırım, 2009) tezinden oluştuğu tespit edilmiştir.

Araştırma Modeli

Matematik öğretiminde nicel yöntemle yapılan doktora tezinde tek denekli araştırma deseni kullanılmıştır (Fırat, 2018). Yüksek lisans tezleri incelendiğinde ise iki tezin tarama deseni (Çağlıyan, 2018; Güldür, 2005), bir tezin ise tek gruplu ön test – son test deseni (Tanrıdiler, 2012) ile yapıldığı tespit edilmiştir.

Örneklem

Matematik eğitimine yönelik yapılan lisansüstü çalışmaların örneklemleri incelendiğinde, toplam 200 öğrencinin tez çalışmalarında yer aldığı görülmüştür.

Doktora tez çalışmasında 4. sınıf düzeyinde üç öğrenci (Fırat, 2018) yer almıştır. Yüksek lisans tez çalışmalarında ise 5. 6. 7. ve 8. sınıf düzeyinde 126 öğrenci (Çağlıyan, 2018), 6. ve 8. sınıf düzeyinde 52 öğrenci (Yıldırım, 2009), 6. 7. ve 8. sınıf düzeyinde 19 öğrenci (Güldür, 2005) örneklemi oluşturmaktadır.

Bağımsız ve Bağımlı Değişken

Matematik öğretiminde nicel yöntemle yapılan tez çalışmalarında bağımsız değişkenler incelendiğinde abaküs eğitimi (Fırat, 2018), geometrik düşünme ve öz yeterlilik (Çağlıyan, 2018), Euclidean Reality Geometri etkinlikleri (Yıldırım, 2009), işitme kaybı düzeyi, işitme cihazı kullanma süresi ve takvim yaşını (Güldür, 2005) bağımsız değişken olarak kullanmıştır. Matematik öğretiminde nicel yöntemle yapılan tez çalışmalarında bağımlı değişkenler incelendiğinde ise işlem akıcılığı (Fırat, 2018), geometri öz yeterlilikleri ve düşünme düzeyleri (Çağlıyan, 2018), Van Hiele geometri düzeyleri, tutumları ve başarı düzeyleri (Yıldırım, 2009), problem çözme davranışları ve problem çözme beceri düzeylerini (Güldür, 2005) bağımlı değişken olarak kullanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları, yapılan çalışmaların amaçlarına uygun olarak farklılaşmaktadır. Çalışmalarda kontrol listesi, sosyal geçerlilik formu, görüşme formu, çalışma kâğıtları geometri testi, geometri öz yeterlilik ölçeği, Van Hiele geometri testi, geometri tutum ölçeği, geometri başarı testi, problem çözme becerisi ölçü aracı ve problem çözme becerisi değerlendirme formu kullanılmıştır.

İzleme, Genelleme, Gözlemciler Arası Güvenirlik, Uygulama Güvenirliği, Sosyal Geçerlik

Matematik öğretiminde nicel yöntemle hazırlanan tezler izleme ve genelleme verileri bakımından incelendiğinde, bir çalışmada veriler toplanırken (Fırat, 2018), üç çalışmada (Çağlıyan, 2018; Güldür, 2005; Yıldırım, 2009) verilerin toplanmadığı görülmüştür. Gözlemciler arası güvenirlik durumları incelendiğinde ise üç çalışmada (Çağlıyan, 2018; Fırat, 2018; Güldür, 2005) veriler toplanırken, bir çalışmada (Yıldırım, 2009) verilerin toplanmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca uygulama güvenirliği verileri incelendiğinde, bir çalışmada (Fırat, 2018) veriler toplanırken, üç çalışmada (Çağlıyan, 2018; Güldür, 2005; Yıldırım, 2009) verilerin toplanmadığı belirlenmiştir. Sosyal geçerlik verileri incelendiğinde ise bir çalışmada (Fırat, 2018) veriler toplanırken, üç çalışmada

(Çağlıyan, 2018; Güldür, 2005; Yıldırım, 2009) verilerin toplanmadığı görülmüştür.

Sonuçlar

Fırat (2018) tarafından yapılan doktora tez çalışmasında abaküs eğitiminin öğrencilerin toplama ve çıkarma becerilerini geliştirmede işlem akıcılığını arttırdığı belirlenmiştir. Çağlıyan (2018) tarafından yapılan yüksek lisans tez çalışmasında öğrencilerin geometrik düşünme seviyelerinin düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca geometri öz-yeterliliklerinin işaret dilini bilmeye göre ve matematik notlarına göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Geometrik düşünme düzeyleri ile geometri öz-yeterlilikleri arasında pozitif yönde zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yıldırım (2009) tarafından yapılan yüksek lisans tez çalışmasında işitme yetersizliği olan ve olmayan öğrencilere sağlanan bilgisayar destekli eğitimin geometri akademik başarıları ve tutumlarında olumlu etkiler olduğu bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin Van Hiele geometri seviyelerinin işitme yetersizliği olmayan öğrenciler lehine anlamlı olarak yüksek çıktığı gözlemlenmiştir. Güldür (2005) tarafından yapılan yüksek lisans tez çalışmasında problemlerin dil becerileri, işlem sayısı, düzeyi ve karmaşıklığının artmasıyla öğrenci başarılarının azaldığı bulgusu elde edilmiştir. Öğrencilerin problem çözme konusunda orta düzeyde başarılı oldukları belirlenmiştir. Ayrıca problem çözme beceri düzeyinin işitme kaybı ve işitme cihazı kullanma süresi arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğu ancak takvim yaşı ile ilişkili olmadığı tespit edilmiştir.

Karma Yöntemle Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmasının Bulguları

İYOÖ'nün matematik eğitiminde karma yöntemle yapılan lisansüstü tez çalışması incelendiğinde bir yüksek lisans tezi (Ada, 2021) belirlenmiştir.

Araştırma Modeli: İYOÖ'nün matematik eğitiminde karma yöntemle yapılan yüksek lisans tezinde birleştirici desen kullanılmıştır (Ada, 2021).

Çalışmanın Amacı: Ada (2021) tarafından yapılan yüksek lisans çalışmasında akran öğretiminin kesirler konusundaki öğretimde öğrencilerin akademik başarılarına, tutumlarına ve görüşlerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Katılımcılar: Matematik eğitimine yönelik yapılan lisansüstü çalışmanın örneklemi incelendiğinde 8. sınıf düzeyinde 12 öğrencinin katılımcı olarak yer aldığı görülmüştür.

Veri Toplama Araçları: Veri toplama araçları, yapılan çalışmanın amacına uygun olarak farklılaşmaktadır. Ada (2021) tarafından yapılan yüksek lisans çalışmasında matematiğe karşı tutum ölçeği, kesirler başarı testi, görüşme formu kullanılmıştır.

Sonuçlar: Ada (2021) tarafından yapılan yüksek lisans çalışmasında, akran öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarını artırmada olumlu etkisi olduğu, ancak tutumlarını istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilemediği tespit edilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Türkiye'de 2000 – 2024 yılları arasında İYOÖ'nün fen bilimleri ve matematik eğitimi üzerine yayımlanan tez çalışmalarının derlenmesi, araştırma modeli, katılımcılar, çalışmanın amacı, veri toplama araçları ve sonuçlar gibi temel kategorilerin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda yapılan tarama sonucunda 11 lisansüstü tez çalışmasına ulaşılmıştır. Belirlenen çalışmalar, fen bilimleri ve matematik eğitimine yönelik çalışmalar olarak iki kategoride toplanmıştır. Bu bölümde, çalışmalardan elde edilen sonuçlar alan yazını çerçevesinde tartışılmış olup ileriki araştırmalara yönelik öneriler sunulmuştur.

Türkiye'de İYOÖ'nün fen bilimleri eğitimine yönelik yayımlanan yüksek lisans tezlerinin tamamının nicel yöntemle yapıldığı, nitel yöntemle çalışma yapılmadığı belirlenmiştir. Ayrıca bu alanda doktora tez çalışmasının bulunmadığı tespit edilmiştir (Karadağ, 2018; Kılıç, 2007). Matematik öğretimi üzerine yapılan yüksek lisans çalışmalarının nitel (Ergene, 2024), nicel (Çağlıyan, 2018; Güldür, 2005; Yıldırım, 2009) ve karma (Ada, 2021) yöntemlerle hazırlandığı belirlenmiştir. Doktora tez çalışmalarında ise sadece nitel (Berigel, 2017; Gürefe, 2015; Tanrıdiler, 2012) ve nicel (Fırat, 2018) yöntemlerle hazırlanmış çalışmalar yapılmıştır. Bu alanda herhangi bir karma yöntem çalışması yapılmadığı tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara dayanarak Türkiye'de İYOÖ'nün fen eğitimine yönelik yüksek lisans düzeyinde yapılan araştırmaların çoğunlukla nicel yöntemle yapıldığı, matematik öğretimi alanında ise nitel, nicel ve karma yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Bu durumun oluşmasında genel araştırma gelenekleri ve nicel yöntemlerin veriler arasında ilişki sağlaması (Creswell, 2019) etkili olabilir. Nicel araştırmaların da çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde yapılmasında birçok neden etkili olabilir. Birincisi yüksek lisans düzeyindeki öğrenciler genellikle daha sınırlı bir süre içinde araştırma yapmak durumundadırlar ve

nicel yöntemler, verilerin hızlı ve sistematik bir şekilde toplanmasını sağladığı için tercih edilirler (Creswell, 2017). İkinci olarak nicel araştırmalar genellikle büyük ölçekli veri toplamayı ve genelleme yapmayı mümkün kılar, bu da yüksek lisans düzeyindeki öğrenciler için geniş kapsamlı bir araştırma yapma fırsatı sunabilir. Üçüncü olarak yüksek lisans öğrencileri akademik kariyerlerine ilk adımlarını atmaktadırlar ve bu süreçte temel araştırma becerilerini geliştirmek ve metodolojiyi öğrenmek önemlidir (Sander, vd., 2000). Nicel araştırmalar bu açıdan öğrencilere bilimsel yöntemlerin uygulamalarını anlamalarında yardımcı olabilir. Son olarak akademik denetim süreçleri genellikle nicel verilerin daha kolay doğrulanabilir olduğunu (Garip, 2023) ve bu nedenle tez veya çalışma projelerinin kabul edilme olasılığını arttırabileceğini göz önünde bulundurabilir.

İYOÖ'nün fen eğitiminde tek gruplu ön test – son test desen kullanılmıştır (Karadağ, 2018). Christensen ve arkadaşları (2020), bu desenin kontrol grubu oluşturulamadığı durumlarda kullanıldığını belirtmiştir. Ayrıca mevcut alanda tarama modelinin kullanıldığı çalışma da belirlenmiştir (Kılıç, 2007). Tarama modelinin kullanılmasında örneklemden elde edilen sonuçların evrene genellenmesi amacıyla tutum ya da başka değişkenlere yönelik çıkarım yapılmasını sağlamak amaçlanmaktadır (Cresswell, 2017). Matematik öğretiminde ise çoğunlukla durum çalışmasının tercih edildiği görülmüştür. Yıldırım ve Şimşek (2021) durum çalışmasını, araştırmacının açıklamakta zorlandığı olay veya olguların detaylı incelenmesini sağladığını belirtmektedir. İkinci olarak matematik öğretimindeki durum çalışmaları, öğretmenlerin, öğrencilerin ve sınıf ortamının mevcut durumunu belirlemek ve bu unsurların nasıl etkileşimde bulunduğunu anlamak için zengin veri sağlamaktadır. Bu durum matematik öğretimi üzerine yapılan araştırmaların daha derinlemesine ve detaylı olmasına olanak tanımaktadır. Paker (2021), durum çalışmalarının kişi, olay ya da kurumun detaylı incelenmesinde kullanıldığını vurgulamıştır. Creswell (2021) ise çoklu durumlarla ilgili detaylı bilgilerin durum çalışması deseni kullanılarak elde edilebileceğini belirtmiştir. Bu durumun oluşmasında birçok neden etkili olabilir. Birincisi matematik öğretimi genellikle karmaşık ve çok boyutlu bir süreç olduğundan, durum çalışmaları öğretim ve öğrenme süreçlerini derinlemesine inceleme ve anlama fırsatı sunmaktadır. Özellikle belirli bir öğretim yönteminin etkilerini anlamak ve bu etkilerin bağlamsal faktörlerle nasıl etkilendiğini gözlemlemek için durum çalışmaları uygun bir araştırma deseni olarak kabul edilmektedir.

Fen eğitiminde yapılan çalışmaların ortaokul düzeyinde 6. sınıf öğrencileriyle sınırlı olduğu belirlenmiştir (Karadağ, 2018). İlkokul düzeyinde fen eğitimine yönelik herhangi bir çalışma bulunmazken matematik öğretiminde yapılan çalışmaların sayısının da oldukça sınırlı olduğu görülmüştür (Berigel, 2017; Fırat, 2018). Ancak erken yaşlarda eğitim almayan öğrencilerin akademik başarısı düşmektedir (Girgin, 2005; Girgin, 1997). Rivera ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında matematik öğretiminin erken yaşlarda daha etkili olduğu ve yaş ilerledikçe bu etkinin azaldığı vurgulanmıştır. Akçamete (2003) tarafından yapılan çalışmada İYOÖ eğitimlerinin erken başlaması durumunda işiten akranlarına yakın başarı gösterebilecekleri belirlenmiştir. Tüfekçioğlu ve arkadaşları (2001) tarafından yapılan çalışmada ise İYOÖ'nün erken yaşlarda eğitim almalarıyla eğitim sürecinde başarı gösterdikleri ve meslek edinmede iyi düzeylere geldikleri tespit edilmiştir.

İYOÖ'nün fen ve matematik eğitiminde abaküs eğitimi, geometrik düşünme, öz yeterlilik, Euclidean Reality geometri etkinlikleri, işitme kaybı düzeyi, işitme cihazı kullanma süresi, takvim yaşı, bilgisayar destekli sorgulama, aile eğitimi başlama yaşı ve zekâ puanları gibi farklı uygulamaların kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda genellikle işitme kaybı düzeyi ve işitme cihazı kullanma süresinin incelendiği belirlenmiştir. Girgin (2005) tarafından yapılan çalışmada, işitme kaybı düzeyinin dil gelişimini etkileyerek okuma becerilerindeki gelişimi olumsuz yönde etkilediği vurgulanmıştır. İşitme kaybı tanısının erken yaşlarda konulması ve uygun işitme cihazı kullanımı ile dil becerilerinin olağan gelişim gösterdiği belirtilmiştir (Tüfekçioğlu, 2007). Bu nedenle işitme kaybı tanısı konulduğu andan itibaren işitme cihazı kullanılarak dil gelişimindeki olumsuzlukların azaltılması gerekmektedir (Turan, 2005). Alan yazınında yapılan çalışmalarda, dil becerilerinde sorun yaşayan İYOÖ'nün okuma ve anlama becerilerinin olumsuz etkilendiği ve bunun da akademik başarıyı etkilediği belirlenmiştir (Girgin, 1987, 1997, 2005). Dolayısıyla, İYOÖ'nün işitme kaybının erken tanısı yapılarak uygun işitme cihazı kullanılması önerilebilir. İncelenen tezlerde geometri alanında yapılan çalışmaların da çoğunlukta olduğu görülmüştür. Alan yazınında yapılan çalışmalar da bu sonucu desteklemektedir (Aydoğdu ve Türnüklü, 2023; Çekirdekçi ve Toptaş, 2017; İlhan vd., 2021; İnan, 2023; Kılıç ve Şahin, 2021; Orçanlı vd., 2016; Toptaş, 2008). Dolayısıyla geometri etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarısını arttırdığı söylenebilir.

Gerçekleştirilen çalışmada incelenen tezlerden yalnızca birinde sosyal geçerlik verisi toplandığı tespit edilmiştir (Fırat, 2018). Diğer tezlerde sosyal geçerlik verisinin toplanmadığı belirlenmiştir (Çağlıyan, 2018; Güldür, 2005; Karadağ, 2018; Kılıç, 2007; Yıldırım, 2009). Sosyal geçerlilik, bireylerin bir çalışmanın önemi, etkinliği ve oluşturduğu memnuniyet düzeyine ilişkin yaptığı değerlendirmelerdir (Kennedy, 2005). Baer ve arkadaşları (1987), çalışmalarda sosyal geçerliliğin araştırmanın etkinliğini belirlemede yeterli olmamakla birlikte, gerekli olduğunu vurgulamıştır. Vuran ve Sönmez (2008), özel gereksinimli bireylerin hedeflenen becerileri kazanmaları için yapılan çalışmalarda sosyal geçerlik verilerinin bulunmasının çalışmanın kalite ve niteliğini arttırdığını belirtmiştir. Dolayısıyla İYOÖ'ye yönelik yapılacak çalışmalarda sosyal geçerlik verilerinin toplanması oldukça önemlidir.

İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine yönelik yapılan tez çalışmalarının sonuçları incelendiğinde tüm çalışmalarda öğrencilerin akademik başarılarına odaklanıldığı görülmüştür (Ada, 2021; Berigel, 2017; Çağlıyan, 2018; Ergene, 2024; Fırat, 2018; Güldür, 2005; Güldür, 2015; Karadağ, 2018; Kılıç, 2007; Tanrıdiler, 2012; Yıldırım, 2009). Özel gereksinimli öğrencilere verilen eğitimin etkili olabilmesi ve başarılı sonuçlar elde edilebilmesi için çok yönlü, ortaklık ve araştırma odaklı bir yaklaşım benimsenmelidir. Bu süreçte okul, aile ve yönetim ile iş birliği içinde çalışarak pedagojik bir anlayışa sahip olunmalıdır (Aydın, 2015; Deniz, 2018; Koçyiğit, 2015; Robinson, 2017; Söğüt, 2017). İşitme yetersizliğine sahip öğrencilerin eğitiminde, aile ve öğretmenlerin eğitime katkısı düşünüldüğünde tüm paydaşların çalışmalara dâhil edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye'de İYOÖ'nün fen ve matematik eğitimine odaklanan tez çalışmaları incelendiğinde belirgin eğilimler ortaya çıkmaktadır. Yüksek lisans düzeyinde yapılan çalışmaların çoğunlukla nicel yöntemlerle gerçekleştirildiği, matematik eğitimi alanında ise nitel, nicel ve karma yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Ancak doktora düzeyinde karma yöntemlerin sınırlı olduğu belirlenmiştir. Fen bilimleri eğitimi tez çalışmalarının ilkokul seviyesinde yapılmadığı dikkat çekmektedir. Matematik eğitimi açısından erken yaşlarda eğitimin önemi vurgulanırken işitme yetersizliği tanısı konulan öğrencilerde erken dönemde uygun işitme cihazı kullanımının dil ve okuma becerilerini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır. Sosyal geçerlik verilerinin yetersizliği ise mevcut çalışmalarda önemli bir boşluk olarak öne çıkmaktadır. Bundan dolayı

ileriki araştırmalarda sosyal geçerlik verilerinin toplanmasına daha fazla vurgu yapılması gerekmektedir. Öğrenciyi merkeze alarak öğretmen, aile ve yönetim arasında iş birliği kurularak öğrencilerin eğitim süreçlerine etkili bir şekilde dâhil olmaları sağlanabilir. İlkokul düzeyinde fen eğitimine odaklanan çalışmaların arttırılması ve bu alanda yeni araştırma yöntemlerinin belirlenmesi önerilebilir. Erken yaşlarda matematik eğitiminin İYOÖ üzerindeki uzun vadeli etkilerinin anlaşılması için uzun dönemli çalışmalar yapılabilir. Mevcut çalışmanın sınırlılıkları arasında, incelenen tezlerin sadece belirli bir zaman diliminde (2000-2024) ve Türkiye'de yapılmış olması yer almaktadır. Bu durum, İYOÖ'lerin fen bilimleri ve matematik eğitimine yönelik uluslararası yapılan çalışmaların tamamını kapsamamaktadır. Ayrıca erişilemeyen tez çalışmaları çalışmaya dâhil edilmediğinden çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Extended Summary

Introduction

Hearing impairment refers to the impairment caused by reduced hearing sensitivity. If this deficiency is at a level that negatively affects the language acquisition, communication, education and social behaviour of the individual, it is referred to as hearing impairment. Children with hearing impairment may show the following characteristics: Their speech may not be intelligible. It may take longer to learn words, so their vocabulary develops more slowly than their peers. They may have difficulties in both expressive language development and comprehension. They may have difficulties in interpreting, combining and analyzing the speech they hear and concluding. They learn concrete words more easily than words with abstract meaning. They may frequently make mistakes such as skipping words or misspelling words while writing.

When the literature was examined, no study was found to compile and analyze the thesis studies on the science and mathematics education of students with hearing impairment (HIH). This study aims to determine the difficulties encountered by HIHs in science and mathematics courses and to reveal the teaching techniques that can be applied to reduce these difficulties. The study is expected to provide guidance to teachers and contribute to the development of methods that will increase the academic achievement of ELLs. In this direction, thesis studies published in Türkiye between 2000 and 2024 on science and mathematics education of HIH were compiled and analyzed in terms of various variables.

Methodology

The present study is a systematic review of the postgraduate thesis studies on the science and mathematics teaching of HIH in Türkiye between 2000 and 2024. Criteria were determined to include the studies published on the science and mathematics education of HIH. The criteria determined for the studies were as follows: being published between 2000 and 2024, being conducted with HIH, being related to science or mathematics education, being published in the National Thesis Centre of the Council of Higher Education, TR-Dizin, or Google Scholar databases, and being accessible in the National Thesis Centre of the Council of Higher Education. In this context, the studies published on the science and mathematics education of HIH were determined. As a result of the search conducted by considering the criteria determined, 11 thesis studies were found to be related to the science or mathematics education of HIH. In the present study, it was aimed to determine the thesis studies conducted independently in Türkiye on the science and mathematics education of HIH using qualitative, quantitative or mixed methods. Therefore, the descriptive content analysis technique was used.

Findings

In thesis studies conducted with quantitative methods in science education, computer-assisted inquiry, level of hearing loss, age of device use, age of starting family education and intelligence score were determined as independent variables. Dependent variables were determined as conceptual understanding levels, conceptual changes and scientific process skills about the phases of the Moon.

In the thesis studies conducted with the qualitative method in mathematics education, case study design was used in master's theses, two theses were conducted with case study design and one thesis was conducted with an action research design in doctoral theses. It was revealed that students' mathematics performance, their ability to relate mathematics to real life and their language skills improved positively, and the teacher improved the learning and teaching process. It was stated that students used sign language when describing polygons and therefore sign language should be included in the definition of semiotic resources.

In the thesis studies conducted with the quantitative method in mathematics education, it was determined that the doctoral thesis was conducted

with a single-subject research design, two theses were conducted with a survey design and one thesis was conducted with a single-group pretest-posttest design in master's theses. It was determined that abacus training increased students' fluency in developing their addition and subtraction skills. It was found that students' geometric thinking levels were low, and geometry self-efficacy differed according to knowing sign language and maths grades.

In thesis studies conducted with mixed method in mathematics education, combining mixed design was used. It was aimed to determine the effect of peer teaching on students' academic achievement, attitudes and opinions in teaching fractions. In the study in which 12 8th grade students participated, attitude towards mathematics scale, fractions achievement test and interview form were used. It was found that peer teaching had a positive effect on increasing students' academic achievement but did not affect their attitudes in a statistically significant way.

Discussions, Conclusion, and Recommendations

It is seen that the studies conducted at the master's level are mostly carried out with quantitative methods, and qualitative, quantitative, and mixed methods are used in the field of mathematics education. However, it was determined that mixed methods were limited at the doctoral level. It is noteworthy that science education thesis studies were not conducted at primary school level.

In Türkiye, it is observed that the research conducted at the master's level in science education in İYOÖ is mostly conducted with quantitative methods, while in the field of mathematics education, qualitative, quantitative and mixed methods are used. This situation may be due to general research traditions and the fact that quantitative methods provide a relationship between data (Creswell, 2019, p. 5). There are many reasons why quantitative research is mostly conducted at the master's level. First, students at the master's level usually have to conduct research in a more limited time, and quantitative methods are preferred because they allow data to be collected quickly and systematically. Second, quantitative research usually makes it possible to collect large-scale data and make generalizations; this can provide an opportunity for students at the master's level to conduct comprehensive research. Third, master's students are taking the first steps in their academic careers, and it is important to develop basic research skills and learn methodology during this process. In this respect, quantitative

research can help students understand the applications of scientific methods. Finally, academic review processes may often take into account that quantitative data is more easily verifiable and may therefore increase the likelihood of a thesis or dissertation being accepted.

In terms of mathematics education, the importance of early education was emphasised and it was found that the use of appropriate hearing aids in the early period positively affected language and reading skills in students diagnosed with hearing impairment. The lack of social validity data stands out as an important gap in existing studies. Among the limitations of the current study is that the theses analyses were conducted only in a certain period (2000-2024) and in Türkiye. This situation does not cover all international studies on science and mathematics education of students with hearing impairment. In addition, inaccessible thesis studies were not included in the study, which constitutes the limitation of the study.

In future studies, more emphasis can be placed on collecting social validity data. By putting the student at the centre, students can be effectively involved in the educational processes by establishing cooperation between teachers, families and administrators. It may be recommended to increase studies focusing on science education at the primary school level and to determine new research methods in this field. Long-term studies can be conducted to understand the long-term effects of early mathematics education on students with hearing impairment.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapılmadığını beyan ederim.

Etik Kurul İzni: Bu çalışma, sistematik bir literatür taraması ve doküman incelemesi niteliğinde olduğundan, Etik Kurul İzni gerektiren çalışmalar arasında yer almamaktadır. Bu sebeple, Etik Kurul İzni beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayınlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazar, yazma yardımı için yapay zekânın kullanılmadığını beyan etmiştir.

Kaynakça

Acar, A. P. G. (2023). *Çizgi roman tekniğinin işitme engelli bireylerde kısa öğretimine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İnönü Üniversitesi.

Ada, D. E. (2021). *Kesirler konusunun öğretiminde akran öğretiminin işitme engelli öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Akçamete, G. (2003). *İşitme engellilerin eğitiminde öğretmen el kitabı.* Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Aktürel, H. (2005). *İşitme engelli öğrencilere disiplinlerarası öğretim yaklaşımına dayalı hayat bilgisi öğretiminin incelenmesi: Eylem araştırması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Aktürel, İ. E. (2016). *İşitme yetersizliği olan öğrencilerin bulunduğu meslek lisesi kaynaştırma uygulamalarının fizik dersi bağlamında incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Altun, M. (2016). *İlkokullarda (1, 2, 3, 4. sınıflarda) matematik öğretimi.* Aktüel Alfa Akademi.

Arslan, M. T. (2023). *İşitme engelli öğrenenler için İngilizce kelime öğretimine yönelik mobil uygulama tasarım ilkelerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Atay, M. (1999). *İşitme engelli çocukların eğitiminde temel ilkeler.* Özgür Yayınları.

Aydın, A. (2015). *Zihinsel yetersizliğe sahip öğrencilere destek eğitim odasında verilen eğitim hizmetlerine ilişkin öğretmen görüşler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Aydoğdu, M. Z., ve Türnüklü, E. (2023). Ortaokul öğrencilerinin geometri problemi kurma stratejilerinin incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, *14*(Özel sayı 2), 45-70. https://doi.org/10.51460/baebd.1228215

Aygür, R. Ş. (2021). *İşitme engelliler ortaokulunda okutulan sosyal bilgiler dersine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.

Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1987). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20, 313-327. https://doi.org/10.1901/jaba.1987.20-313

Bağcı, Ö. A. (2009). *2005 İlköğretim Türkçe dersi programının işitme engelliler ilköğretim okullarında (1. kademede) uygulanabilirliğinin öğretmen tutumlarına göre değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.

Başkonak, M. (2016). *Türkiye'deki lise mezunu işitme engellilerin din eğitiminde karşılaştıkları güçlüklerin öğrenci ve eğitimci görüşleri açısından değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Berigel, D. S. (2017). *Teknoloji destekli matematik öğrenme ortamlarının işitme engelli öğrencilerin matematik becerilerine etkilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Burkholder, R. A., & Pisoni, D. B. (2006). Working memory capacity, verbal rehearsal speed and scanning in deaf children with cochlear implants. Patricia Elizabeth Spencer & March Marschark (Eds.), *Advances in the spoken language development of deaf and hard of hearing children* (pp. 328-353). Oxford University Press.

Ceylan, E. (2023). *Üniversite mezunu ve işitme engeli olan ve olmayan bireylerin yükseköğretim eğitim programlarındaki Türk işaret dili eğitimine ilişkin görüşlerin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çankırı Karatekin Üniversitesi.

Ceylan, F. (2012). *Okul öncesi dönem işitme engellilerde müzik eğitimi ile çocukların gelişim özellikleri üzerine terapötik bir çalışma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Christensen, L. B. Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2020). Deneysel araştırma deseni A. Aypay, (Çev. Ed.), *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* içinde (s. 255 – 290*)*. Anı Yayıncılık.

Clements, D. H., & Sarama, S. (2007). *"Early childhood mathematics learning" second handbook of research on Mathematics teaching and learning*. Frank K. Lester (Ed.). Information Age Publishing.

Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* S. B. Demir (Çev.), Eğiten Kitap Yayıncılık.

Creswell, J. W. (2019). *Karma yöntem araştırmalarına giriş* M. Sözbilir, (Çev. Ed.), Pegem Akademi Yayıncılık.

Creswell, J. W. (2021). Beş nitel araştırma yaklaşımı S. B. Demir ve M. Bütün (Çev. Ed.ler). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* içinde (ss. 95 – 136). Siyasal Kitabevi.

Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim, 39*(174), 33-38. http://dx.doi.org/10.15390/EB.2014.3412

Çağlıyan, K. (2018). *İşitme engelli ortaokul öğrencilerinin geometri öz-yeterlikleri ve Van Hiele geometrik düşünme düzeylerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Çekirdekçi, S., ve Toptaş, V. (2017). Bruner'in zihinsel gelişim ilkelerine göre ilkokul matematik ders ve çalışma kitaplarında geometri. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, *2*(2), 72-86. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/308854

Çepni, S. , Küçük, M., ve Ayvacı, H. (2003). İlköğretim birinci kademedeki fen bilgisi programının uygulanması üzerine bir çalışma. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *23*(3), 131-145. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/77355

Çiltaş, A., Güler, G., ve Sözbilir, M. (2012). Türkiye›de matematik eğitimi araştırmaları: Bir içerik analizi çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 12*(1), 565-580.

Davies, P. (2000). The relevance of systematic reviews to educational policy and practice. *Oxford Review of Education, 26*(3-4), 365-378. https://doi.org/10.1080/713688543

Deniz, E. (2018). *Kaynaştırma eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri: bir meta-sentez çalışması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi.

Endam, G. (2024). *İşitme engelli öğrencilere oyunlaştırılmış web 2.0 araçları ile gıda ve beslenme okuryazarlığının kazandırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Epstein, K. I., Hillegeist, E. G., & Grafman J. (1994). Number processing in deaf college students. *American Annals of The Deaf, 139*(3), 336-347. https://www.jstor.org/stable/44391969

Ergene, K. (2024). *Ortaokul işitme engelli kaynaştırma öğrencilerinin çarpma ve bölme işlemlerine yönelik problem çözme ve kurma süreçleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Fırat, S. D. (2018). *İşitme engelli öğrencilere toplama ve çıkarma öğretiminde abaküs eğitiminin işlem akıcılığı üzerine etkililiği* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İnönü Üniversitesi.

Garip, S. (2023). Sosyal bilimlerde nicel araştırma geleneği üzerine kuramsal bir inceleme. *International Journal of Social Science Research*, *12*(1), 1-19.

Girgin, Ü. (1987). *Doğal işitsel-sözel yöntemle eğitim gören işitme engelli çocuklarda okuma-anlama davranışlarının irdelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Girgin, Ü. (1997). *Eskişehir ili ilkokulları 4. ve 5. sınıf işitme engelli öğrencilerinin okumayı öğrenme durumlarının çözümleme ve anlama düzeylerine göre değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Girgin, Ü. (2005). İşitme engelli çocuklarda bireyselleştirilmiş okuma eğitimi. *The Turkısh Online Journal of Education Technology*, *4*(3), 143-150. http://tojet.net/articles/v4i3/4319.pdf

Güldenoğlu, İ. B. (2012). *İşiten ve işitme engelli okuyucuların kelime işlemleme ile okuduğunu anlama becerilerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Güldür, F. (2005). *İşitme engelliler ilköğretim okuluna devam eden öğrencilerin dört işleme dayalı matematik problemlerini çözme davranışlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Gürefe, N. (2015). *İşitme engelli öğrencilerin bazı geometrik kavramları tanımlamalarında semiyotik kaynakların kullanımı* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Hanley, T., & Cutts, L. (2013). What is a systematic review? *Counselling Psychological Society, 28*(4), 3-6. https://research.manchester.ac.uk/files/32908640/FULL_TEXT.PDF

Harlen, W. (2006). *Teaching, learning and assessing science 5-12*. Sage Publications.

Haykır, H. A. (2020). *İşitme engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin sınıf düzeylerine göre işiten öğrencilerle karşılaştırmalı olarak incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Üniversitesi.

Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.1.0. *The Cochrane Collaboration*. http://handbook.cochrane.org

Hitch, G. J., Arnold, P., & Philips, L. J. (1983). Counting processes in deaf children's arithmetic. *British Journal of Psychology,* 74, 429-437. https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1983.tb01874.x

Husniati, A., Budayasa, I. K., Juniati, D., & Le Lant, C. (2020). Analysis of deaf students understanding math concepts in the topic of geometry (rectangle shape): A case study. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, *8*(3), 1213-1229. https://doi.org/10.17478/jegys.780213

İlhan, A., Gemcioğlu, M., ve Poçan, S. (2021). Matematik başarısının geometriye yönelik tutum ve geometri inancı ile ilişkisinin incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *17*(1), 77-91. https://doi.org/10.17860/mersinefd.725534

İnan, E. (2023). *Maker modeli ile hazırlanan farklılaştırılmış geometri etkinlikleri ve özel yetenekli öğrenciler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.

İssacson, S. L. (1996). Simple ways to *assess deaf or hard-of-hearing students' writing skills. Volta Review, 98*(1), 183-197. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=truevedb=asnveAN=9706222542velang=trvesite=eds-live

Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C., & Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental psychology, 45*(3), 850-867.

Kaptan F., ve Korkmaz H. (2001). İlköğretim fen öğretmenlerinin bilişsel yeterlik düzeylerinin sınıf içi performans düzeylerine etkisi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, *26*(121), 24-31. https://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/5243/1416

Karaca, A. (2021). *Renklerle müzik öğretiminin işitme engelliler ortaokulunda okuyan öğrencilere melodika kullanarak uzaktan öğretim yoluyla uygulanabilirliği (Yılmaz Balaban İşitme Engelliler Ortaokulu örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Karaçoban, Ö. Ç. (2023). *Özel eğitim öğretmenlerinin işitme yetersizliği olan öğrencilerin okuma becerisini geliştirme sürecinde karşılaştıkları sorunlar ve beklentileri incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.

Karadağ, E. (2018). *İşitme engelli öğrencilerin Ay'ın evreleri ve oluşumu konusunda kavram değişimlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.

Karasu, H. P. (2011). *İşitme engelli öğrenciler ve normal işiten öğrencilerin okuma becerilerinin formel olmayan okuma envanteri ile değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Kelly, R. R., & Mousley, K. (2001). Solving word problems: more than reading issues for deaf students. *American Annals of the Deaf, 146*(3), 251–262. https://www.jstor.org/stable/44393481

Kennedy, C. H. (2005). *Single-case designs for educational research.* Pearson Publications.

Kılıç, B. G. (2007). *İşitme engelli öğrencilerin fen bilimleri deneysel etkinliklerindeki bilimsel süreç becerilerinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Kılıç, M., ve Şahin, F. T. (2021). Okul öncesi geometri eğitim programının çocukların geometri becerilerine ve şekilsel yaratıcılıklarına etkisi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *40*(1), 231-256. https://doi.org/10.7822/omuefd.819478

Koç, D. (2017). *Okul öncesi dönemde matematik eğitimi: Öğretmenlerin görüşleri ve uygulamaları üzerine bir durum çalışması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi.

Koçyiğit, S. (2015). Ana sınıflarında kaynaştırma eğitimi uygulamalarına ilişkin öğretmen rehber öğretmen ve ebeveyn görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 4*(1), 391-415. https://doi.org/10.7884/teke.409

Kuduz, B. (2023). *Etkileşimli kitap okuma programının işitme yetersizliği olan 6 yaş grubu çocukların dikkat ve anlama seviyelerine etkisinin mobil EEG cihazı kullanılarak ölçülmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. KTO Karatay Üniversitesi.

Lopez, E. M., Gallimore, R., Garnier, H., & Reese, L. (2007). Preschool antecedents of mathematics achievement of lations the ınfluence of family resources, early literacy experiences and preschool attendance. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences, 29*(4), 456-471. https://doi.org/10.1177/0739986307305910

Magnuson, K., Duncan, G. J., Lee, K. T. H., & Metzger, M. W. (2016). Early school adjustment and educational attainment. *American Educational Research Journal, 53*, 1198–1228.

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis: An Expanded sourcebook, Sage Publications.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2013). *İlköğretim fen bilimleri dersi öğretim programı ve kılavuzu.* Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2016). *Çocuk gelişimi ve eğitimi işitme yetersizliği ve kaynaştırma.* Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar).* http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812312311937-FEN%20B%C4%B0L%C4%B0ML ER%C4%B0%20%C3%96%C4%9ERET%C4%B0M%20PROGRAMI2018.pdf

Moher D., Libertai A., Tetzlaff J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting ıtems for systematic reviews and metaanalyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine, 151*(4), 264- 269.

Newton, K. J., & Alexander, P. A. (2013). Early mathematics learning in perspective: Eras and forces of change. L. D. English and J. T. Mulligan (Eds.), *Perspectives on reconceptualizing early mathematics learning* In (pp. 5–28) Springer.

Nunes, T., & Moreno, C. (2002). An intervention program for promoting deaf pupils' achievement in mathematics. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. *7*(2), 120-133. https://www.jstor.org/stable/42658609

Odabaşı, C. T. (2024). *İşitme engelliler ilkokullarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin beden eğitimi ve oyun dersinin öğretimi hakkındaki görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.

Orçanlı, H. B., Orçanlı, K., ve Birgören, B. (2016). Bilgisayar destekli geometri öğretiminin 7. sınıf öğrencilerinin başarısına ve öz yeterlilik algısına etkisi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 117-141. https://doi.org/10.9775/kausbed.2016.036

Özdemir, O. (2010). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının fen okuryazarlığının durumu. *Türk Fen Eğitimi Dergisi, 7*(3), 42-56. https://hdl.handle.net/20.500.12809/5765

Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. (2018, Temmuz). *Resmi Gazete. (Sayı: 30471).* Erişim adresi: https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_07072018.pdf

Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü [ÖRGM], (2015). *İşitme engelliler için öğretmen kılavuz kitabı.* Milli Eğitim Bakanlığı. https://orgm.meb.gov.tr/icdep/content/upload/catalogs/ogretmen-kilavuz-kitabi-20211219162806.pdf

Özkan, A. (2017). *İşitme engelliler ortaokullarında görev yapan din kültürü ve ahlak bilgisi öğretmenlerinin karşılaştığı problemler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.

Pagliaro, C. M. (1998). Mathematics reform in the education of deaf and hard of hearing students. *American Annals of the Deaf. 143*(1), 22-28. https://doi.org/10.1353/aad.2012.0089

Paker, T. (2021). Durum çalışması. F. N. Seggie ve Y. Bayyurt (Eds.), *Nitel araştırma: Yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları* içinde (ss. 124 – 139). Anı Yayıncılık.

Pekince, P., ve Avcı, N. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin erken çocukluk matematik ile ilgili uygulamaları: etkinlik planlarına nitel bir bakış. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 24*(5), 2127- 2142. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefdergi/issue/27735/317889

Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide*. Blackwell Publishing. https://doi.org/10.1002/9780470754887

Piker, R. A., & Rex, L. A. (2008). Influences of teachers-child social interactions on English language development in a Head Start classroom. *Early Childhood Education Journal*, *36*(2), 187-193.

Pulat, Ç. D. (2021). *The effect of computer assisted foreign language learning via Amerıcan sign language on vocabulary learning of indıviduals with hearing impaırment* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Rivera, S., Reiss, A., Eckert, M., & Menon, V. (2005). Developmental changes in mental arithmetic: Evidence for ıncreased. *Cerebral Cortex November*, 1779–1790. https://doi.org/10.1093/cercor/bhi055

Robinson, D. (2017). Effective inclusive teacher education for special educational needs and disabilities: Some more thoughts on the way forward. *Teaching and Teacher Education*, 61, 164-178. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.09.007

Sander, P., Stevenson, K., King, M., & Coates, D. (2000). University students' expectations of teaching. *Studies in Higher Education*, *25*(3), 309-323. https://doi.org/10.1080/03075070050193433

Satılmış, E. (2010). *İşitme engelli öğrencilere ana yeryüzü şekillerinin aktif öğrenme modeliyle öğretilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Shelton, B. E., & Parlin, M. A. (2016). Teaching math to deaf hard of hearing (DHH) children using mobile games: outcomes with student and teacher perspectives. *International Journal of Mobile and Blended Learning*. *8*(1), 1-17. https://doi.org/10.4018/IJMBL.2016010101

Shojaei, E., Jafari, Z., & Gholami, M. (2016). Effects on early intervention on language development in hearing-impaired children. *Iranian Journal of Otorhinolaryngology, 28*(84), 13-21.

Söğüt, D. A. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlamada karşılaştıkları güçlükler ve kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Sıtkı Koçman Üniversitesi.

Sönmez, N. (2019). *Görsel materyallerle zenginleştirilmiş metinlerle öğrenim gören işitme engelli öğrencilerin okuma-anlama becerilerinin ve Türkçe dersine yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Spencer, P. E., & Marschark, M. (2006). *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children*. Oxford University Press.

Sümer, H. (2006). *İşitme engelli öğrencilerin beden eğitimi ve spor dersinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin öğretmen görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Şeker, B. Y. (2022). *Görme ve işitme engelli öğrencilerin açık ve uzaktan eğitimde karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Şen, T. (1990). *İşitme engelli öğrencilere programlı öğretim yöntemiyle matematik öğretimi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Şensoy, Ö., ve Aydoğdu, M. (2008). Araştırma soruşturma tabanlı öğrenme yaklaşımının fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik öz yeterlik inanç düzeylerinin gelişimine etkisi. *Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 28(2), 69-93. https://dergipark.org.tr/en/pub/gefad/issue/6747/90715

Şılbır, L. (2011). *İşitme engelli öğrencilerin Türkçe okuma yazma becerilerinin geliştirilmesine yönelik görsel yardım paketi: Göryap* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Tanrıdiler, A. (2012). *İşitme engelli öğrencilere dengeli matematik öğretiminin incelenmesi: Eylem araştırması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Tekeş, E. (2023). *Ebeveynlerin erken çocukluk döneminde görme-işitme yetersizliği olan çocuğa sahip olmaya ilişkin deneyimlerini anlamlandırması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Medeniyet Üniversitesi.

Tiryaki, E. N. (2014). *Ortaokulda öğrenim gören işitme engelli öğrencilerin Türkçe eğitiminin ve okuma-yazma becerilerinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.

Titus, J. C. (1995). The concept of fractional number among deaf and hard of hearing students. *American Annals of the Deaf*. 140, 255–261. https://www.jstor.org/stable/44390099

Toptaş, V. (2008). Geometri öğretiminde sınıfta yapılan etkinlikler ile öğretme-öğrenme sürecinin incelenmesi. *İlköğretim Online, 7*(1), 91-110. https://dergipark.org.tr/en/pub/ilkonline/issue/8602/107134

Traxler, C. B. (2000). The stanford achievement test, 9th edition: National norming and performance for standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of the Deaf Stadies and Deaf Education, 5*(4), 337-348. https://doi.org/10.1093/deafed/5.4.337

Turan, Z. (2005). Çocuklarda işitme sorunlarının değerlendirilmesi. (3. baskı). U. Tüfekçioğlu. (Ed.). *İşitme konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi* içinde (ss. 47 – 74). Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Tüfekçioğlu, U., Kontrot, A., Topbaş, S., Uzuner, Y. Özcan, H., ve Maviş, İ. (2001). *Çocukta dil ve kavram gelişimi, Açıköğretim Fakültesi Okul öncesi Öğretmenliği Lisans Programı.*

Tüfekçioğlu, U. (2007). Çocuklarda işitme kaybının etkileri. U. Tüfekçioğlu. (Ed.), *İşitme konuşma ve görme sorunu olan çocukların eğitimi* içinde (ss. 1-45). Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Uysal, A. (2010). *İşitme engellilerde Türkçe öğretimi, sorunlar, öneriler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi.

Ünlü, D. (2000). *Sosyal bilgiler öğretimi amacıyla Ahmet Yesevi İşitme Engelliler Okulu 4. sınıf öğrencileriyle yapılan farklı öğretim uygulamalarının karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Vuran, S., ve Sönmez, M. (2008). Sosyal geçerlik kavramı ve Türkiye'de özel eğitim alanında yürütülen lisansüstü tezlerde sosyal geçerliğin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, 9*(1), 55-65. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000114

Wood, D. J., Wood, H. A., & Howarth, S. P. (1983). Mathematical abilities of deaf school-leavers**.** *British Journal of Developmental Psychology, 1*, 67-73. https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1983.tb00544.x

Yaymak, U. (2015). *Millî Eğitim Bakanlığına bağlı işitme engelli ilköğretim okullarındaki müzik eğitiminde kullanılan yöntemler üzerine bir inceleme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Cumhuriyet Üniversitesi.

Yazlık, D. Ö., ve Öngören, S. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerine ilişkin görüşlerinin ve sınıf içi uygulamalarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(2), 1264-1283. https://doi.org/10.29299/kefad.2018.19.02.005

Yıldırım, A. (2009). *Euclidean reality geometri etkinliklerinin, işitme durumuna göre öğrencilerin Van Hiele geometri düzeylerine, geometri tutumlarına ve başarılarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Seçkin Yayıncılık.

Designing a Mathematical Modeling Activity for Students with Mild Intellectual Disabilities: Google Maps Example*

RESEARCH ARTICLE

Ahmet GÖK[1], Ayşen KARAMETE[2]

1 Teacher, MEB, Ministry of National Education, agok43@hotmail.com. 0000-0003-4457-5597

2 Assoc. Prof. Dr., Balıkesir University, Necatibey Faculty of Education, karamete@balikesir.edu.tr. 0000-0001-8442-2080

Gönderilme Tarihi: 22.12.2024 Kabul Tarihi: 18.03.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1605632

Citation: "Gök, A., & Karamete, A. (2025). Designing a mathematical modeling activity for students with mild intellectual disabilities: Google maps example. *Milli Eğitim, 54*(246), sayfa 959-996. DOI:10.37669/milliegitim.1605632"

Abstract

In order to address real-world problems, various solution methods are adapted to meet the needs of students at different levels. This study aims to design a Google Maps activity within the "Length and Measurement" learning domain for students with mild intellectual disabilities, aligned with model-eliciting activities. The research was conducted using the design and development research method. The Google Maps activity designed was developed using the ADDIE instructional design model. In the analysis phase, the activity, connected to real-world contexts, was designed in collaboration with special education teachers and subject matter experts. During the design and development phases, it was decided to frame the Google Maps activity by examining the components of modeling activities and the support education program published by the General Directorate of Special Education and Guidance Services. Aligned with the principles of model-eliciting activities, the activity was structured into components, including an introduction phase, warm-up, a problem situation, and a presentation of solutions. Additionally, following the expert evaluation of two special education teachers, the activity was adapted to suit students with mild intellectual disabilities. During the implementation phase, the activities were carried out with three high school students with mild intellectual disabilities. To ensure reliability, the students' responses were evaluated by two field experts during the analysis process. Based on the findings, it can be concluded that the Google Maps activity, designed as a real-world problem-solving task for students with mild intellectual disabilities, is well-suited to the framework of model-eliciting activities.

Keywords: *students with mild intellectual disabilities, mathematical modeling, design and development research, instructional design, ADDIE model.*

*This study is based on the first author's PhD dissertation conducted at Balıkesir University under the supervision of the second author.

Hafif Düzeyde Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Yönelik Matematiksel Modelleme Etkinliği Geliştirilmesi: Google Haritalar Örneği

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Öz

Gerçek dünyada karşılaştığımız problemleri çözmek için her düzeyden öğrenciye gereksinimlerine uygun olacak şekilde çeşitli çözüm yöntemleri kullanılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip kaynaştırma öğrencilerine yönelik "Uzunluk ve Ölçme" öğrenme alanına ait Google Haritalar etkinliğini model oluşturma etkinliklerine uygun olarak tasarlamaktır. Araştırma, tasarım ve geliştirme araştırması yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere yönelik Google Haritalar etkinliği ADDIE öğretim tasarım modeli çerçevesinde oluşturulmuştur. Analiz basamağında, öğretim sürecinde gerçek dünya ile ilişkilendirilen etkinlik, özel eğitim öğretmenleri ve konu alanı uzmanlarıyla iş birliği içinde tasarlanmıştır. Tasarım ve geliştirme basamaklarında model oluşturma etkinlikleri bileşenleri ile Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yayınlanan destek eğitim programı incelenerek, ölçme öğrenme alanı çerçevesinde Google haritalar etkinliğinin tasarlanmasına karar verilmiştir. Model oluşturma etkinlikleri bağlamında giriş, hazır oluş soruları, problem durumu ve çözümlerin sunumu bileşenleri ile etkinlik oluşturulmuştur. Ayrıca iki özel öğretim öğretmeninin uzman değerlendirmesi sonucunda hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere uygun hale getirilmiştir. Uygulama basamağında, etkinlikler hafif düzeyde zihinsel yetersizliğe sahip üç lise öğrencisiyle uygulanmıştır. Güvenirliğinin sağlanması için; öğrencilerden alınan cevaplar değerlendirme sürecinde, iki alan uzmanı tarafından kontrol edilmiştir. Araştırmada katılımcıların etkinliğe verdiği cevaplar, araştırmacı tarafından geliştirilen model oluşturma etkinlikleri değerlendirme formu kullanılarak ve uygulama esnasında tutulan saha notları ile değerlendirilmiştir. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin Google haritalar etkinliğine verdiği cevapların model oluşturma etkinlikleri bileşenlerine uygunluğunun yeterli düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmanın bulguları hakkında hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin gerçek dünya problemi olan Google haritalar etkinliğinin model oluşturma etkinlikleri bileşenlerine uygun olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Anahtar sözcükler: *hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrenciler, matematiksel modelleme, tasarım ve geliştirme araştırması, öğretim tasarımı, ADDIE model*

Introduction

The world we live in offers numerous opportunities but also presents significant challenges. Beyond solving these challenges, developing effective solution methods has been a key focus for mathematics educators. In this context, mathematical modeling provides a valuable approach by enabling the creation of problems rooted in real-world processes and presented through contextual texts. Many researchers define mathematical modeling as a process of transferring

real-life problems into the realm of mathematics and analyzing them using mathematical methods (Borromeo Ferri, 2006; Bukova Güzel, 2019; Maaß, 2006). Mathematical modeling problems play a critical role in fostering students' abilities to think critically, analytically, and creatively, while also enhancing their mathematical communication skills and offering alternative ways to solve real-world situations (English, 2006; English & Watters, 2004; English & Watters, 2005). Through mathematical modeling, students are expected to acquire the ability to effectively address real-life problems using mathematical concepts. These expectations are addressed as problem-solving skills involving real-life situations. Problem-solving, a fundamental mathematical skill, enables students to tackle real-world challenges by applying the knowledge and skills they gain through the mathematics curriculum (Bağlama, 2018). The ability of students to adapt learned concepts to real-world problems is embedded in curricula under the umbrella of problem-solving skills. The National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) identifies problem-solving as one of the primary objectives of the mathematics curriculum (NCTM, 2000). Problem-solving is a crucial component that influences the mathematical thinking skills of all students, from preschool to higher education. For students with special needs, as well as those in general education, mathematical thinking skills hold particular significance (Karabulut & Yıkmış, 2016). Problem-solving, a subdomain of mathematics learning, is a skill that many students with special needs find particularly challenging (Montague & Applegate, 1993). Numerous studies on difficulties in the problem-solving process focus specifically on students with special needs (Montague & Applegate, 1993; Ostad & Sorensen, 2007; Özkubat & Özmen, 2018; Rosenzweig et al., 2011; Shin & Bryant, 2015; Swanson & Jerman, 2006). Mathematical modeling enhances students' problem-solving, critical, and creative thinking skills by enabling the analysis of real-world problems through mathematical methods. This skill is important for both general education students and those with special needs. However, it is emphasized that students with mild intellectual disabilities often face challenges in the problem-solving process, as highlighted by numerous studies. This situation underscores the need for this study, given the limited availability of activities aimed at developing mathematical thinking and problem-solving skills for these students and the inability of the current mathematics curriculum to fully address their individual needs.

Students with Mild Intellectual Disabilities

Addressing the problem-solving challenges of students with mild intellectual disabilities requires understanding their specific learning needs and providing appropriate educational support. Students with physical, emotional, and cognitive differences require special education support due to their unique characteristics. Educating these students in the same environment as their peers in general education is referred to as inclusive practice (Kırcaali-İftar, 1998). According to the Regulation on Special Education Services, inclusive practice is defined as "education provided full-time or part-time in special education classrooms with peers, supported by educational services to promote interaction and help individuals with special needs achieve their educational goals effectively across various learning environments" (Ministry of National Education [MoNE], 2018, p. 2). Although students with special education needs are expected to share the same classroom with their peers during the inclusive practice process, they are not required to follow the exact same educational program. Instead, they are provided with an Individualized Education Program, which is defined as "a special education program designed to achieve targeted goals in line with the developmental characteristics, educational needs, and performance levels of individuals with special education needs, including support services tailored to them" (MoNE, 2018, p. 1). In our country, individuals with intellectual disabilities are defined as those who score two standard deviations below the average in terms of intellectual functioning, exhibit deficiencies or limitations in conceptual, social, and practical adaptive skills, display these characteristics during the developmental period before the age of 18, and require special education and support services (MoNE, 2010). These individuals, typically with IQ scores between 50 and 70, are categorized as having mild intellectual disabilities and are often referred to as educable. Compared to their peers, students with mild intellectual disabilities tend to have shorter and more scattered attention spans, limited vocabulary, delays in acquiring reading and writing skills, and a tendency to forget information quickly (Başal & Batu, 2002; Gönener et al., 2010; Güven, 2008; MoNE, 2010). Educational programs designed for the general student population often assume a certain level of intellectual capacity (Scruggs & Mastropieri, 1993). As a result, students with intellectual disabilities may not fully benefit from such programs (Hohalan et al., 1994; Parmar & Cawley, 1993). These students require additional time, individualized attention, and tailored

resources to succeed. To address their needs, an adapted version of the standard curriculum should be provided, along with a well-structured Individualized Education Program that considers their academic, emotional, and intellectual capacities (Mete et al., 2017; Öner, 2018). Despite these differences, students with intellectual disabilities are not fundamentally different from their peers in their emotional needs. They desire love, affection, and opportunities for success in areas such as reading and writing, just like any other student. Understanding the specific needs of these students is essential for creating supportive educational environments and meeting their unique requirements (Eripek, 2003; Özsoy et al., 2001; Sucuoğlu & Kargın, 2010). The most apparent difference between these students and their typically developing peers is their delayed mental development and cognitive functioning, which becomes more noticeable when compared to others (Sezgin, 2016). They face challenges in learning academic concepts, often learning later and to a more limited extent. They may struggle with short attention spans, poor memory, difficulty understanding abstract concepts, and challenges in adapting to new situations. To improve learning retention, instruction should be conducted at different times, in various environments, and using diverse methods (Eripek, 2003; Özsoy et al., 2001; Sucuoğlu & Kargın, 2010).

Model Eliciting Activities

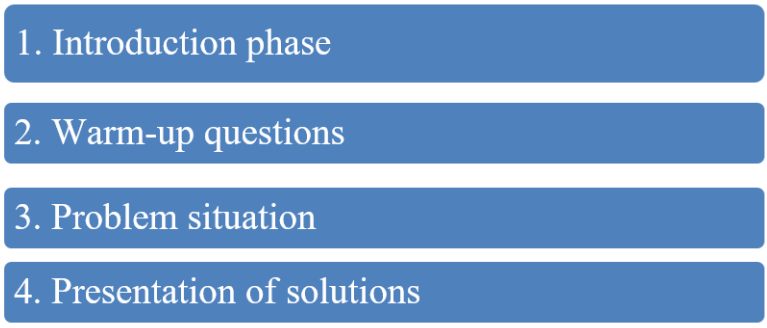
Teaching real-world problems through activities is predicted to support the retention of learning. In this context, Kuş and Gökbulut (2021) highlighted that while most classroom teachers adopted the use of various materials and activities in teaching mathematics to inclusive students, a minority believed that the mathematics curriculum outcomes were not suitable for these students. Consequently, the concept of activity emerges as a significant element in mathematics education. An activity is implemented as a process encompassing multiple stages, such as capturing interest, exploring, explaining, deepening understanding, and evaluating. These activities can span an entire lesson, focus on solving a single problem, or involve completing a specific task (Gürbüz & Doğan, 2019). Considering the advancements in technology and changing environmental conditions, activity-based learning environments are expected to hold a prominent role in today's education systems. According to Lesh and Doerr (2003), within this framework, Model-Eliciting Activities (MEAs) have gained prominence as a critical tool to foster students' creative potential, enhance analytical thinking, and address real-world problems. MEAs are defined as problem-solving activities

in which learners apply mathematical modeling to tackle challenging real-world problems, construct models to find solutions, test these models, refine them as necessary, and present their results (Eric, 2008). Unlike traditional approaches that rely on predetermined formulas or known methods, these activities empower learners to develop their own mathematical models tailored to real-world problem scenarios (Chamberlin & Moon, 2008; Lesh & Zawojewski, 2007). According to Lesh et al. (2000), MEAs are not only effective tools for fostering students' understanding but also valuable in assessment processes and research aimed at eliciting learners' ideas. For this reason, MEAs are considered highly beneficial for teachers, as they help students articulate and comprehend their thought processes. Transforming lesson plan activities into MEAs could, therefore, significantly enhance teachers' ability to facilitate learning and improve student outcomes (Lesh et al., 2010).

When preparing Model Eliciting Activities (MEAs), there are specific components applied in a sequential manner. These components are the introduction phase, warm-up questions, the problem situation, and the presentation of solutions, each constituting the fundamental structure of MEAs (Figure 1) (Chamberlin & Chamberlin, 2001; Chamberlin & Moon, 2005, 2008; Yu & Chang, 2009).

Figure 1

Four fundamental Components of Model Eliciting Activities



The first two components, the introduction phase and warm-up questions, aim to introduce and prepare learners for the context of the problem prior to engaging with the problem situation (Chamberlin & Chamberlin, 2001;

Yu & Chang, 2009). These components can be considered as the warm-up phase, equipping learners with foundational understanding before addressing the central problem. The problem situation, recognized as the core component of MEAs, represents the third essential element (Yu & Chang, 2009). This component involves a scenario where working groups of learners develop one or more models to address and solve an existing problem (Chamberlin & Moon, 2005). Finally, the presentation of solutions is the phase where learners share the solutions derived from the models they created in collaboration with their working groups. This is presented to their classmates as part of the learning process (Chamberlin & Chamberlin, 2001). In line with the processes of these four foundational components, the implementation of MEA practices serves two primary purposes. The first is to enable mathematics educators to investigate learners' model development processes (Lesh et al., 2000). The second is to uncover unrecognized mathematical abilities of learners during the assessment phase of implementation (Chamberlin & Moon, 2005; Lesh et al., 2000).

Considering the characteristics of students with mild intellectual disabilities, teacher interventions that guide them during the teaching process are considered essential. Bağlama (2018) emphasizes that students with intellectual disabilities can benefit from teacher guidance during skill management and instructional practices. Therefore, there is a significant need for teaching methods that can effectively guide students with mild intellectual disabilities through problem-solving processes and intervene when necessary during instructional activities. In this context, the development and implementation of mathematical modeling activities are believed to address this need effectively. Teacher interventions play a crucial role in guiding student work during modeling practices (Bukova Güzel, 2019). These interventions can be structured by posing guiding questions for each stage of the modeling activities, helping students navigate the components of the process. Hence, it is crucial for teachers to consider adopting model-eliciting activities within mathematical modeling practices to support the learning of students with mild intellectual disabilities.

In the context of solving real-world problems, the contribution of MEAs is significant in helping students with mild intellectual disabilities adapt to mathematics instruction. The models created through MEAs are recognized as problem-solving activities designed to explain, test, organize, and refine mathematical ideas. This study aims to design a Google Maps activity for inclusion

students with mild intellectual disabilities in the "Length and Measurement" learning domain, within the framework of the ADDIE instructional design model and aligned with the components of MEAs. To achieve this goal, the activity will be developed and refined based on expert input, and the participants from the target group will complete the activity under the guidance of the researcher, who also acts as the course instructor. During implementation, participants are expected to experience the MEA components, including the introduction phase, warm-up questions, problem situation, and presentation of solutions.

Methodology

This section provides detailed explanations regarding the research methods and design employed in the study, the research group, the process of designing the modeling activity, data collection tools, data analysis procedures, and the validity and reliability of the research.

Research Model

This study aims to design a Model Eliciting Activity (MEA) tailored for students with mild intellectual disabilities and to assess its alignment with MEA components by implementing it in special education classrooms. To achieve this objective, the study adopted the Design and Development Research (DDR) method, initially referred to as developmental research (Richey, 1994; Richey & Klein, 2005) and later defined as design and development research (Richey & Klein, 2008, 2014). This method is categorized into two main types: Type-1, which focuses on product and tool research, and Type-2, which focuses on model research. In line with the study's objective, Type-1 Development Research was employed within the DDR framework. This type of DDR is a research approach focused on the development of new products and tools (Richey & Klein, 2008). In such studies, it is not only the development of the product that is emphasized, but also the evaluation of its applicability from various perspectives (Richey & Klein, 2014). According to Richey & Klein (2008), DDR involves systematic design, development, and evaluation processes grounded in scientific evidence to create products, tools, or new development models for both instructional and non-instructional purposes. The design of the MEA in this study adhered to the stages of the ADDIE instructional design model (Büyüköztürk et al., 2018). Data collected during the research process were systematically organized and analyzed using the descriptive analysis technique, and the findings were subsequently

presented. In descriptive analysis, data are coded according to predefined themes identified in the literature (Yıldırım & Şimşek, 2006).

Research Group

Criterion sampling, a purposive sampling method, was used to select participants based on predefined qualifications (Büyüköztürk et al., 2018). The criterion was that students had to be diagnosed with mild intellectual disabilities. The participants were three male 12th-grade high school students (S1, S2, S3) from a district in the Aegean region, characterized by families of middle socioeconomic status. Diagnosed by the Guidance and Research Center, all students were in full-time inclusive education.

S1 (17 years old) can read and write but is shy and easily excited in lessons. S2 (18 years old) is sociable, contributes to discussions, and has reading and writing skills. S3 (17 years old) reads and writes but avoids initiating communication, responding only when addressed. All students could perform basic arithmetic and relate kilometers to meters.

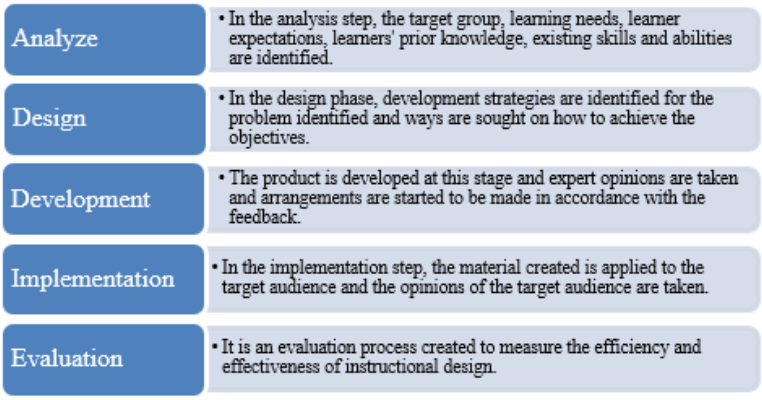
Ethical permissions were obtained from the relevant ethics committee and the Directorate of National Education. The study was conducted in a high school where the school administrators, subject teachers, and school counselors participated voluntarily, providing a supportive environment for the research.

Process and Implementation

In this study, the activity was developed within the framework of the ADDIE instructional design model. The ADDIE model derives its name from the initials of words analysis, design, development, implementation, and evaluation. A brief description of the ADDIE steps is provided in Figure 2 (Yiğit, 2012; Şimşek,2013):

Figure 2

ADDIE Instructional Design Model


Analyze
• In the analysis step, the target group, learning needs, learner expectations, learners' prior knowledge, existing skills and abilities are identified.
Design
• In the design phase, development strategies are identified for the problem identified and ways are sought on how to achieve the objectives.
Development
• The product is developed at this stage and expert opinions are taken and arrangements are started to be made in accordance with the feedback.
Implementation
• In the implementation step, the material created is applied to the target audience and the opinions of the target audience are taken.
Evaluation
• It is an evaluation process created to measure the efficiency and effectiveness of instructional design.

During the evaluation phase of the MEA design process, the compatibility of the designed activity with the components of the MEA was examined. To assess the activity developed in this process, observation notes, activity sheets, and audio recordings were utilized. The specific tasks performed at each stage during the design of the Google Maps activity are detailed below.

Analysis: Students with mild intellectual disabilities, despite their low academic levels, need to solve real-world problems to meet daily needs. The identification process began with interviews at the Guidance and Research Center (GRC), where students and their schools were determined in collaboration with experts. Further interviews with school counselors and teachers provided detailed academic and behavioral insights. Participants were selected voluntarily with the approval of administrators, teachers, and parents.

Before designing the activity, a preliminary interview was conducted with students during inclusive education. In this session, challenges faced by students were discussed, revealing that S1 worked at a pita shop and used Google Maps for finding addresses. This led to the decision to design a Google Maps activity focusing on measuring length. Yılmaz (2020) highlighted maps as tools for online mathematics education, with pre-service teachers identifying measuring length as a suitable concept.

Recognizing that students with mild intellectual disabilities often face difficulties with abstract and complex mathematical skills (Bouck & Flanagan, 2009; Kroesbergen & Van Luit, 2003), instructional techniques were used to break problems into manageable parts. Warm-up levels were assessed through Individualized Education Program plans, with an evaluation form identifying current abilities and long-term goals. The selected students could read fluently and perform arithmetic operations, including four-digit addition and subtraction with regrouping. The activity was developed and implemented based on their prior knowledge and mathematical abilities.

Design and development: The objective of this study was to enable students with mild intellectual disabilities to solve a Model-Eliciting Activity (MEA) addressing length measurement within the measurement subdomain. MEAs were selected for their structured approach, comprising an introduction phase, problem situation, and solution presentation (Chamberlin & Chamberlin, 2001; Yu & Chang, 2009). The introduction phase incorporated visuals, videos, and applications to familiarize students with the problem context, as research highlights the positive impact of such tools on students with mild intellectual disabilities (Krouse, 2001).

The Google Maps activity was developed to teach length measurement through real-world scenarios involving the four basic arithmetic operations and unit conversions. The activity aligned with the mathematics curriculum objectives, such as solving multi-step problems and converting between units like kilometers and meters. The design process involved consulting two special education experts, who emphasized clarity, simplicity, and the use of concrete visuals. These recommendations were applied to activity sheets, which included problem texts on the front and evaluation questions on the back. The implementation environment included interactive boards, WhatsApp for resource sharing, and Zoom for video preparation.

The activity followed four MEA components. In the introduction phase, students watched a Google Maps tutorial video explaining how to calculate distances. For homework, they determined the distance between their homes and school using Google Maps, recording their answers on paper to bring to class. The warm-up phase involved four questions about calculating distances and unit relationships, such as meters to kilometers.

The problem scenario introduced Ms. Zeynep, who navigated various routes during her daily travels, covering specific distances represented visually on Google Maps. Students were tasked with identifying the shortest route she could take. In the solution phase, they identified key facts, developed and compared models, and solved a similar problem using the same methodology. This scaffolded approach ensured accessibility for students with mild intellectual disabilities, breaking the problem into manageable parts.

Before implementation, trial applications were conducted with a middle school student possessing similar skill levels to identify potential issues. Feedback from a mathematical modeling expert led to redesigning the activity as a contextual MEA, ensuring alignment with the target audience's needs. Finally, a specialist in Computer Education and Instructional Technology reviewed the design, and the activity was finalized for implementation.

Implementation and evaluation: According to Büyüköztürk et al. (2018), during this stage of the ADDIE model, the developed product is implemented for its intended purpose, and data are collected using scientific data collection tools to evaluate the product's impact and efficiency. For this study, the activity was conducted within the framework of inclusive practice with three students with mild intellectual disabilities in a district of the Aegean region. The support education room served as the classroom, an interactive whiteboard was utilized as instructional material, and a social media tool was employed for communication purposes. Given the characteristics of students with mild intellectual disabilities, teacher interventions to guide them during the teaching process were deemed essential. During the implementation, the activity was carried out under the teacher's guidance. For each question and task, the researcher posed guiding questions to direct students toward the correct answers. In the introduction phase, students were asked about the content of the video shared via social media and what they learned to accomplish the assigned task. The video utilized visuals extensively to facilitate understanding. In the warm-up questions phase, students were asked about the distance between their homes and school as well as their experiences using Google Maps. Additional guiding questions included inquiries about their understanding of kilometers and meters and the relationship between these units. Care was taken to ensure the clarity and simplicity of the questions posed during this phase. In the problem situation phase, the problem text was read multiple times with the students under the teacher's guidance. The teacher

clarified any confusing aspects of the visuals and text. Because students with mild intellectual disabilities struggled to conceptualize assumptions and models, the assumptions of the problem were rephrased using the word "situations" and the models they created were simplified accordingly. Guiding questions were used to clarify what was given and what was being asked, how many situations were present, and what those situations were. For the mathematical solution and comparison of models, students were asked how the determined situations were solved mathematically and how the results were compared. This approach aimed to make abstract questions more concrete using guiding questions. In the presentation of solutions phase, students were asked guiding questions about any mistakes in the solutions provided and whether they had alternative solution suggestions. Additionally, to assess their ability to apply the modeling process to other problems, students were asked to solve a different question related to the same problem and describe their approach. During the implementation, the activity was jointly carried out by the students and the researcher. Students answered only the questions directly related to the problem text. Audio recordings were taken, observation notes were maintained, and activity sheets were distributed throughout the process.

According to Büyüköztürk et al. (2018), in the evaluation phase, in the light of the data collected during the implementation, the overall impact of the research conducted, the contribution it brings, the strengths of the product, and the aspects that need to be developed should be revealed from beginning to end. For this reason, the findings and results of the data collected in order to provide evidence of the appropriateness of the Google maps activity developed for students with mild intellectual disabilities to the MEA components should be presented. In this framework, two stages were followed for the formal evaluation of Google Maps effectiveness. In the first stage, expert opinion was taken and in the second stage, one-to-one application was made. As the first step, an activity evaluation form was prepared for the experts to assess the appropriateness of the Google maps activity to the MEA components. In the preparation of this form, 12 questions were first grouped under four main components. These are the introductory article, warm-up questions, problem situation and presentation of solutions, which are the basic components of model eliciting activities (Chamberlin & Chamberlin, 2001; Chamberlin & Moon, 2005; Chamberlin & Moon, 2008; Yu & Chang, 2009). In a similar study on model eliciting activities (Tekin Dede & Bukova Güzel,

2014), the components that should be considered in the process of designing activities were discussed. Accordingly, these components can be summarized as: familiarizing and preparing students with the context of the problem situation, developing models and comparing models as a result of mathematical solution, presenting solutions and providing an environment where students can revise solutions when necessary. The activity evaluation form prepared in line with these components was reviewed by an academician with 29 years of experience in Computer Education and Instructional Technology. In line with the opinion of the Computer and Instructional Technology Educator expert, four questions were reduced to eight questions by removing four questions because they contained similar expressions, and then one question in the introduction section was removed because it contained an obligation sentence for the student. In the final version, seven questions, one in the introduction section, two in the warm-up section, two in the problem situation section and two in the presentation of solutions section, were used as data collection tools (Table 1).

Table 1

MEA Evaluation Form

MEA Components	Questions	Suitable / Not Suitable
Introduction phase	How is the interest of students with mild intellectual disabilities in introductory videos or applications given as homework?	
Warm-up questions	How do students with mild intellectual disability comprehend the information about the content of the introduction?	
	How do students with mild intellectual disabilities generate and interpret new ideas about the context of the problem?	
Problem situation	What are the models that students with mild intellectual disabilities construct regarding the assumptions they form in the process of understanding the problem?	
	How do students with mild intellectual disabilities solve and compare the models they construct mathematically?	
Presentation of solutions	How do students with mild intellectual disabilities revise their mistakes and offer different solutions, if any?	
	How do students with mild intellectual disabilities apply the solution steps to other problems?	

Two mathematics educators evaluated the activity's alignment with MEA components using the MEA evaluation form, confirming its suitability. A special education expert suggested simplifying complex sentences for students with mild intellectual disabilities, and adjustments were made accordingly. Additionally, a Turkish Language and Literature teacher reviewed and corrected grammatical and punctuation errors. In the second stage, a one-to-one application was conducted with a middle school student using a finalized Google Maps activity. The researcher guided the student through the activity, addressing its appearance, usefulness, and clarity. Errors, including confusion in the problem statement about home-work distinctions, were corrected before implementation.

Data Collection Tools

The evaluation of the mathematical modeling activity designed for students with mild intellectual disabilities was carried out by assessing its alignment with the support education program and its suitability for the level outlined by the General Directorate of Special Education and Guidance Services. The activity was designed following the ADDIE instructional design model, incorporating the MEA components, and utilizing the Google Maps application within the sub-learning area of length measurement. It was also employed as a data collection tool. During the implementation phase, tools such as WhatsApp for social media communication and the ZOOM platform for distance learning were utilized to prepare videos. Additionally, audio recordings were taken, and field notes were meticulously maintained by the researcher.

Data Analysis

During the data analysis process, the alignment of the developed Google Maps activity with the MEA components was first assessed using the MEA evaluation form. Subsequently, the responses provided by students with mild intellectual disabilities to the activity were evaluated to ensure their reliability and consistency with the MEA components. The suitability of the Google Maps activity, designed based on model eliciting activity components, was analyzed using document analysis and descriptive analysis methods, in line with the criteria outlined for MEA components. Descriptive analysis involves summarizing and interpreting data based on themes identified in the existing literature (Yıldırım & Şimşek, 2006). In descriptive analysis that includes direct quotations, the primary goal is to effectively convey the perspectives of the interviewed or

observed students. This approach ensures that interview and observation findings are presented to stakeholders in a well-structured and interpreted format. Data collection during the implementation phase involved the use of audio recordings, activity sheets, and observation notes. Audio recordings captured throughout the activity provided an additional layer of data for analysis and interpretation.

Validity and Reliability

Expert opinions were consulted to ensure the validity of the developed activity. Validity refers to the degree to which the intended concept is measured without interference from other unrelated factors (Karasar, 2009). To determine the agreement percentage regarding the MEA evaluation form subjected to document analysis, the consensus, disagreements, and analyses provided by the experts about the activity were evaluated. Coding was conducted by two mathematics education experts. The reliability coefficient (percentage of agreement) for the coding was calculated using the formula proposed by Miles & Huberman (1994): [agreement/(agreement + disagreement) x 100]. For instances where disagreement arose, the data were re-analyzed and discussed until a common decision was reached. According to Miles & Huberman (1994), the reliability of coding in qualitative studies should meet a minimum agreement rate of 80%. The analysis of the Google Maps activity, evaluated based on the MEA components through the MEA evaluation form, is presented in Table 2.

Table 2

Evaluation of Expert Opinions on the MEA

Study	Coders	Agreement	Disagreement	Agreement Rate (%)
MEA Evaluation	Two experts	14	2	88

As shown in Table 2, there were 14 agreements and 2 disagreements between the two mathematics education experts, resulting in an 88% agreement rate. The disagreements pertained to the question, “How do tasks designed for the support education room for students with special needs help warm up the student to the activity?” Specifically, the concerns were about the potential obligation for students and the hesitation of students with mild intellectual disabilities in providing responses. The experts noted that the remaining questions were structurally appropriate for interpreting similar problem situations. Consequently, it was agreed that the designed activity was suitable for implementation.

Findings

As a result of implementing the Google Maps activity designed for students with mild intellectual disabilities, under the guidance and teacher intervention provided by the researcher, who also served as the course teacher, findings were gathered. These findings include student responses categorized under the components of MEA: introduction phase, warm-up questions, problem situation, and presentation of solutions. The results for each component are presented in detail accordingly.

Findings Related to Introduction Phase

In this section, the findings regarding the responses to the guiding questions, "What did you learn from the video content?" and "Did you fulfill the given task?" are presented. These findings aim to assess whether the introductory videos and applications sent to the students effectively captured their attention and whether the tasks required to be brought to the support education room helped engage the students and prepare them for the activity.

An analysis of the students' activity sheets and field notes reveals that the Google Maps video was watched by students coded as S1, S2, and S3. The students' expressions of their thoughts about the video indicate that it successfully captured their interest. For instance, it is evident that the student coded S1 engaged with the introductory video, as reflected in their statement: "I work in a pita bakery on weekends. I find the addresses of the houses where we will deliver pita by using Google Maps." Similarly, the student coded S2 mentioned commuting daily from a village to school and noted that they could calculate the distance from their house in the village to the school. Lastly, the student coded S3 stated that although they had never used Google Maps before, they might consider using it in the future. These responses suggest that the video effectively piqued the students' interest and encouraged engagement.

It was observed that students coded as S1, S2, and S3 brought their homework task regarding the distance between home and school to the support education room. Their attempt to complete the table in the assignment by writing down the distance between home and school indicates that they were engaged and prepared for the activity.

Findings Related to Warm-up Questions

The first three of the four warm-up questions focus on understanding the information presented in the activity video from the introduction section, while the final question addresses student perspectives on the problem's context. This section presents the findings based on the responses to the guiding questions: "How can you find the distance between home and school?", "Can we find the distance between home and school with the odometer of a vehicle?", and "What is your experience with Google Maps?" These findings aim to assess the students' comprehension of the content introduced in the video. Additionally, the findings from the responses to the guiding question "What is the relationship between meters and kilometers?" are presented to explore new ideas about the problem's context and provide an interpretation of those ideas.

Examples of the responses provided by the students regarding their understanding of how to determine distances based on the video content are as follows: In response to the question, "How can we find the distance between home and school?", the student coded S3 stated, "I can count the distance between home and school by taking steps," but did not mention how to quantify or express the distance. The student coded S2 explained that counting the distance in steps would not be feasible due to living in a village far from the city. On the other hand, the student coded S1 did not provide any response to the question.

It was observed that the students coded S1, S2, and S3 were reluctant to answer the question, "Can we find the distance between home and school with the odometer of a vehicle?".

Examples of the answers provided by the students regarding their comprehension of the video content include the response to the question, "What is your experience with Google Maps?" The student coded S1 stated, "I work in a pita bakery on weekends. I find the addresses of the houses where we will take pita bread by using Google Maps."

In the final warm-up questions of the activity video, students were asked, "What is the relationship between meters and kilometers?" to elicit ideas about the context of the problem. The students' responses suggest that they were able to generate ideas related to the problem's context. For instance, the student coded S2 stated verbally that their home is in a village near the district and that they

take a minibus every morning, traveling 8 kilometers to reach the school. This response indicates an understanding that distances can be measured in kilometers. Additionally, in the activity video within the introduction section, the student coded S2 also acknowledged that distances are measured in kilometers. The student coded S2 was further asked how they completed the table on the task sheet brought to the support education room. An example of the table filled out by the student coded S2 in the Google Maps activity, indicating the distance from their house to the school, is illustrated in Figure 3.

Figure 3

Distance Between Home and School Provided by Student Coded S2 Using Google Maps

Yaşadığınızı ev ile okul arası yada pansiyon ile okul arası mesafenin ne kadar olduğunu yaklaşık olarak bulunuz ve aşağıdaki tabloyu doldurarak derse geliniz.

Mesafeler	Ölçme Yöntemi	Kilometre	Metre
Ev-Okul	Google	8,2 km	8200 metre
Pansiyon-Okul			

The student explained how they completed the table with the following statement: "I watched the activity video. Using the video, I found that the distance between our house in the village and the school on Google Maps is 8.2 kilometers. When I converted it to meters with the help of Google, I found it to be 8200 meters." This response demonstrates the student's ability to use the information and tools provided in the activity to apply the concept of distance conversion.

Findings Related to the Problem Statement

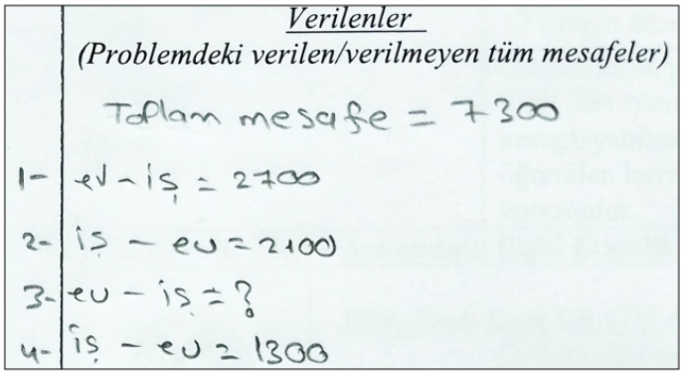
In this section, the findings are presented based on the responses to the guiding questions: "What are the givens of the problem?" for the assumptions made by the students during the problem comprehension process; "What are the situations that will lead to the solution of the problem?" for determining the mathematical solution of these models; "How many kilometers is the distance that Ms. Zeynep returns from home to work after eating lunch?" and "How many kilometers is the shortest distance when the situations are compared?" for analyzing and comparing the solutions provided by the students. These findings highlight the students' ability to identify key elements, create mathematical models, and compare solutions effectively.

The problem text of the Google Maps activity was read aloud with the students, and the researcher clarified any parts that were unclear. The students were instructed to write down their assumptions as the "givens" of the problem and their proposed models as "cases" on the activity sheet. During this part of the activity, the researcher offered guidance through explanations, but the students were responsible for developing and completing their own solutions to the problem.

Assumptions are expressed as the data provided without any analysis related to solving the problem. It was observed that students coded as S1, S2, and S3 wrote down the givens on the activity sheet. Upon analyzing the activity sheets, it was found that the students were able to create different situations based on the given data. Examples provided by the student coded S2 in the Google Maps activity regarding the problem are illustrated in Figure 4.

Figure 4

Givens (Assumptions) Provided by Student Coded S2 Related to the Problem



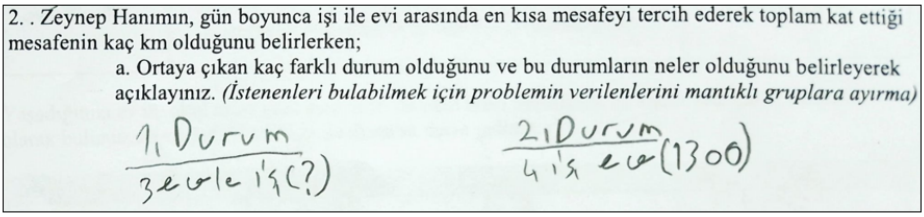
It was observed that the student coded S2 recorded Ms. Zeynep's journey distances as follows: 2700 meters from home to work in the morning, 2100 meters from work to home before lunch, an unspecified distance from home to work after lunch, and finally 1300 meters from work to home in the evening. These distances were documented in four stages as part of the activity.

To determine the desired outcome, the assumptions, represented as the givens, are divided into logical groups, and models are constructed to facilitate

the solution. Based on the provided data, Figure 5 illustrates an example from the student coded S1, demonstrating their approach to creating situations in the problem, specifically identifying which trip between home and work during the day involves the shortest distance.

Figure 5

Situations (Model) Created by Student Coded S1 Based on the Given (Assumption)

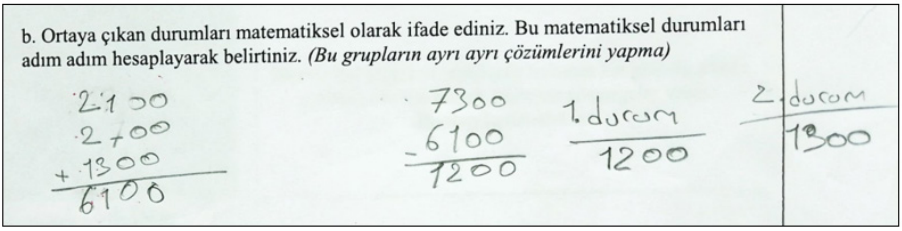

2. . Zeynep Hanımın, gün boyunca işi ile evi arasında en kısa mesafeyi tercih ederek toplam kat ettiği mesafenin kaç km olduğunu belirlerken;
a. Ortaya çıkan kaç farklı durum olduğunu ve bu durumların neler olduğunu belirleyerek açıklayınız. (İstenenleri bulabilmek için problemin verilenlerini mantıklı gruplara ayırma)
1. Durum
2. Durum
(1300)

The student coded S1 identifies two situations when creating models to determine which journey involves the shortest distance, based on the given data. The student explains that one situation involves traveling 1300 meters from work to home in the evening, while the other situation involves returning to work after lunch, though the exact distance for this trip is unknown.

In solving the problem in the Google Maps activity, students are expected to perform mathematical calculations for the situations they created. The instructions required students to first add the known distances to find the total and then determine the unknown distance by subtracting the total of the known distances from the total distance traveled during the day. Students who correctly followed these steps calculated the unknown distance as 1200 meters. Figure 6 provides an example of the mathematical solution by the student coded S3, demonstrating their calculation of the distance from home to work at lunchtime.

Figure 6

Mathematical Solution by Student Coded S3

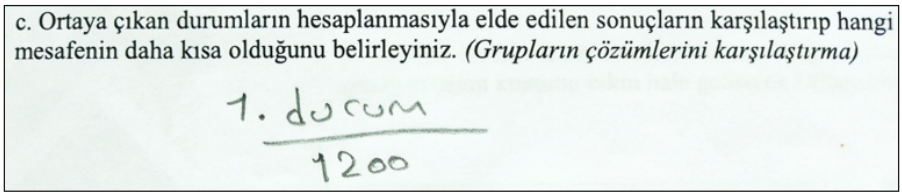


The student coded S3 identified the distance traveled from home to work at lunchtime as the result of subtracting the sum of the three given distances from the total distance traveled during the day.

By calculating the unknown distance for one of the two situations created by the students, the first situation was determined to be 1200 meters and the second situation 1300 meters. Upon comparing the cases, it was concluded that the shortest distance is 1200 meters, corresponding to the journey from work to home. Figure 7 provides an example of the comparison result from the student coded S3, illustrating their determination of the shortest distance among the journeys made by Ms. Zeynep during the day.

Figure 7

Comparison Result of Student Coded S3


c. Ortaya çıkan durumların hesaplanmasıyla elde edilen sonuçların karşılaştırıp hangi mesafenin daha kısa olduğunu belirleyiniz. (Grupların çözümlerini karşılaştırma)
1. durum
1200

The student coded S3 states that the shortest distance is 1200 meters, referring to the journey from home to work at lunchtime.

Findings Related to the Presentation of Solutions

In this section, findings are based on the guiding questions: "Did you make a mistake in solving the problem? If so, how did you correct your mistake?" to encourage students to identify and revise their mistakes and suggest alternative

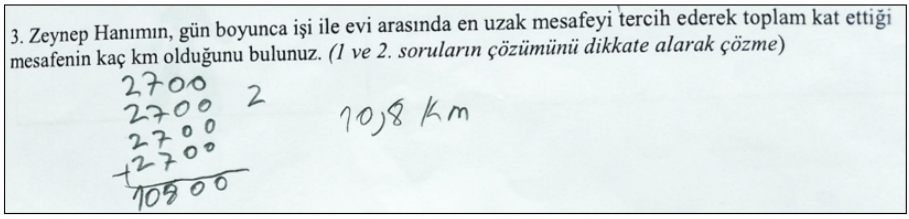
solutions if applicable, and "How many kilometers would he/she travel in total if he/she preferred the farthest distance in all his/her trips throughout the day?" to evaluate the application of their solution methods to similar problems. These questions aim to assess students' ability to critically analyze their solutions and extend their problem-solving strategies to new contexts.

At the end of the activity, the researcher addressed all questions related to the problem situation. Students were expected to review their solutions, revise any mistakes, and present them again. An analysis of the activity sheets revealed some errors. For instance, it was noted that the student coded S2 successfully created the situations correctly but made an error in adding four-digit numbers while calculating the unknown situation mathematically. This mistake affected the accuracy of the comparison between the situations. However, after receiving feedback about the mistake, the student recognized the error and revised their solution accordingly.

A new question was created based on the same problem situation, and students were asked to solve it by following the steps used in the original problem. The new question, derived from the Google Maps activity problem, was: "How many kilometers would he travel in total if he preferred the farthest distance in all his trips throughout the day?" The students who identified the farthest distance as 2700 meters for each trip and acknowledged that four trips were made during the day calculated the correct total distance. The solution provided by the student coded S1 is presented as an example in Figure 8.

Figure 8

Similar Problem Solution Provided by Student Coded S1


3. Zeynep Hanımın, gün boyunca işi ile evi arasında en uzak mesafeyi tercih ederek toplam kat ettiği mesafenin kaç km olduğunu bulunuz. (1 ve 2. soruların çözümünü dikkate alarak çözme)
2700
2700
2700
+2700
10800
2
10,8 km

When the student coded S1 identified the farthest distance as 2700 meters, they calculated the result as 10,800 meters by adding four instances of 2700 for a total of four trips, including two arrivals and two departures. When converted to kilometers, this total distance corresponds to 10.8 kilometers for the day. The student was expected to follow the steps of the problem situation systematically: identifying the given information, determining the desired outcome, creating situations, performing calculations, and comparing the situations. However, it was observed that the student performed some of these steps mentally rather than explicitly documenting them.

Considering that a problem can have more than one solution method, when the students coded S1, S2, and S3 were asked if they had any alternative solution suggestions for this problem, all three stated that they did not have a different solution approach.

Discussions, Conclusions, and Suggestions

In this section, the results, discussions, and suggestions regarding the problem-solving processes of students with mild intellectual disabilities MEAs are presented. Additionally, students' opinions on the development of mathematical modeling activities designed for use in the teaching processes of students with mild intellectual disabilities are discussed.

The aim of this study is to examine the appropriateness of the Google Maps activity within the "Length and Measurement" learning domain to the components of Model Eliciting Activities (MEAs) for inclusion students with mild intellectual disabilities. Lesh et al. (2000) highlight that MEAs are effective not only in teaching and evaluation processes but also for research purposes. The findings of the study indicate that students with mild intellectual disabilities were able to effectively use the Google Maps activity, designed within the framework of MEA components, in teaching processes connected to real-world contexts. Additionally, it can be concluded that Google Maps is a valuable tool for measuring distances in mathematics education. Supporting this, pre-service mathematics teachers have suggested that Google Maps can be utilized for teaching length measurement in online education settings (Yılmaz, 2020).

When analyzing the findings related to the introduction phase section, the students' expressions of their opinions about the introductory video suggest that the videos successfully captured their attention. Furthermore, the realization

that the distance between two locations is measured in kilometers indicates that the assignment helped the students engage with and warm up to the activity. These observations are supported by the following studies: Hart & Whalon (2012) conducted research where they aimed to teach animal groups to a high school student with autism spectrum disorder and intellectual disability using video-based self-modeling via a tablet. Additionally, Krouse (2001) highlighted that using appropriate videos related to the learning content in educational environments can yield positive results in the education of students with mild intellectual disabilities.

When the findings for the warm-up questions section are examined, it can be interpreted that the students were reluctant to answer the question "Can we find the distance between home and school with the odometer of a vehicle?", indicating that this method may not be useful for them. Additionally, the students' responses to the question "What is the relationship between meters and kilometers?" in the introduction section suggest that they were able to develop an understanding of the problem's context. To support these findings, the attitudes of students with mild intellectual disabilities towards understanding the introductory video, engaging with the problem context, and solving problems through MEAs are highlighted in the following statements. The purpose of the section comprising the introduction phase and warm-up questions is to warm-up the learners by introducing the problem situation, helping them prepare for the problem situation by becoming informed about its context (Chamberlin & Chamberlin, 2001; Yu & Chang, 2009). Additionally, it is emphasized that visuals can aid students with intellectual disabilities in mentally representing the problem, organizing numerical information, and understanding the narrative (Polo-Blanco et al., 2024).

When the findings for the problem situation section are examined, it can be interpreted that after reading and understanding the Google Maps problem, the students identified four different assumptions from the information they listed as given. Subsequently, they were able to create a model for solving the problem based on two distinct situations required by the problem. Furthermore, calculating the distance between home and work in the afternoon, which was not explicitly provided, can be interpreted as the mathematical determination of the unknown situation based on the presented scenarios and the comparison of the two situations using the results obtained. To support these findings, the following

statements highlight the strategies used in MEAs for addressing the problem situation. In the problem situation component, students are asked to develop models (Chamberlin & Moon, 2005) and are expected to solve these models mathematically in detail (Chamberlin & Chamberlin, 2001). In this context, Özkubat (2019) emphasized that problem-solving skills can be developed in students with intellectual disabilities through a process-based approach by increasing the number of problem-solving strategies and incorporating them into problem-solving application steps.

When the findings regarding the presentation of the solutions are examined, it can be interpreted that the process of checking the solution to the problem, revising errors, and re-presenting the solution, if necessary, indicates that students are becoming aware of their mistakes and understanding how to correct them. Additionally, solving a different problem based on the same initial problem can be seen as evidence of the correct construction of models, the accuracy of mathematical solutions, and the effective comparison of models. To support these findings, the following statements highlight the role of MEAs in the presentation of solutions. The presentation of solutions component involves students sharing their solutions with their classmates (Chamberlin & Chamberlin, 2001). Furthermore, Polo-Blanco et al. (2024) state that solving problems with students with intellectual disabilities requires continuous interaction, encouraging them to engage with the problem, clarifying unfamiliar words, and addressing their mistakes during the process.

The literature supports the findings related to the responses of students with mild intellectual disabilities when solving real-world problems. For example, when an eighth-grade student with special needs was asked how real-world problems differed from other mathematics problems encountered in class, the student replied, “These questions change my perspective on the world” and “In class, we always study other people’s mathematics, but here we have our own mathematics” (Goldman & Hasselbring, 1997). According to Goldman & Hasselbring (1997), standard textbook problems that typically appear at the end of chapters and are assigned as homework fail to provide students with mild intellectual disabilities an opportunity to understand how to apply mathematical knowledge to solve real-world problems. Consequently, it can be concluded that the responses of students with mild intellectual disabilities to the Google Maps activity, which is based on a real-world problem, align well with the

MEA components. Furthermore, teachers can facilitate the acquisition of new mathematical knowledge by leveraging both in-class and out-of-class experiences. This might involve associating complex mathematical concepts with simpler, familiar ones or connecting new content to real-life, extracurricular experiences of students with mild intellectual disabilities (Hord, 2023).

Suggestions based on the findings from students with mild intellectual disabilities are presented as follows. Firstly, given the limited number of mathematical modeling studies in mathematics education for students with mild intellectual disabilities, it is recommended to increase the number of MEA design studies tailored to this group. Additionally, since evaluation approaches specific to mathematical modeling activities for students with mild intellectual disabilities are scarce, existing evaluation frameworks in the literature could be further developed to assess MEAs effectively. Lastly, while this study focused on designing an MEA at the high school level, it is suggested that similar studies be conducted at the elementary and middle school levels. Such efforts could enhance the body of literature on mathematical modeling for students with mild intellectual disabilities and provide more comprehensive educational support across different grade levels.

The study was confined to three high school students with mild intellectual disabilities who were receiving inclusive practice at a school affiliated with the Ministry of National Education. Furthermore, the MEA developed and implemented in this study was limited to four components—introduction phase, warm-up questions, problem situation, and presentation of solutions—due to its focus on students with mild intellectual disabilities.

Genişletilmiş Özet

Giriş

Matematiksel modelleme, gerçek dünyadaki problemleri matematiksel yöntemlerle analiz ederek çözüm üretmeyi hedefleyen önemli bir yaklaşımdır (Borromeo-Ferri, 2006; Maaß, 2006). Bu süreç, öğrencilerin problem çözme, analitik düşünme ve yaratıcılık becerilerini geliştirmelerine olanak sağlar. Matematiksel modelleme, öğrencilerin soyut matematiksel kavramları somut durumlarla ilişkilendirmesini kolaylaştırır ve bu becerilerin yaşam boyu kullanımını teşvik eder (Bukova Güzel, 2019). Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi (NCTM), problem çözmeyi matematik öğretiminin temel hedeflerinden

biri olarak tanımlar (NCTM, 2000). Ancak, bu beceriyi geliştirmek, özellikle özel gereksinimli öğrenciler için daha fazla çaba ve uyarlanmış yöntemler gerektirir. Hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrenciler, dikkat sürelerinin kısa olması ve soyut kavramları anlamakta güçlük çekmeleri nedeniyle matematiksel problem çözmede zorluklar yaşayabilirler (Başal ve Batu, 2002). Bu bağlamda, matematiksel modelleme etkinlikleri (MOE), öğrencilerin gerçek dünya problemlerini çözmek için matematiksel modeller geliştirmelerine olanak sağlayarak özel gereksinimli öğrenciler için etkili bir öğrenme ortamı sunar (Chamberlin ve Moon, 2008). Modelleme etkinlikleri, yalnızca matematiksel becerileri geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin yaratıcı düşünme kapasitelerini de destekler (Lesh ve Zawojewski, 2007). Bu çalışmanın amacı, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için ADDIE öğretim tasarımı modeli çerçevesinde hazırlanmış bir modelleme etkinliğinin tasarımını ve uygulanmasını ele almaktır. Google Haritalar kullanılarak hazırlanan bu etkinlik, öğrencilerin uzunluk ve ölçme öğrenme alanında problem çözme becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

Yöntem

Araştırma Modeli olarak Tasarım ve Geliştirme Araştırması (TGA) yönteminin 1. tip geliştirme araştırması kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını oluşturan öğrencilerin seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu çalışmada ölçüt öğrencilerin hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrenci olmalarıdır. Araştırmanın katılımcılarını Ege bölgesinin bir ilçesinde yer alan orta sosyoekonomik düzeye sahip ailelerin çocuklarının öğrenim gördüğü bir lisede eğitimine devam eden hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan üç öğrenci oluşturmaktadır. Bu çalışmada, ADDIE öğretim tasarımı modeli Analiz (Analysis), Tasarım (Design), Geliştirme (Development), Uygulama (Implementation), Değerlendirme (Evaluation) çerçevesinde Google Haritalar etkinliği hazırlanmış ve uygulanmıştır. ADDIE modeli, öğretim tasarımı sürecinde sistematik bir yaklaşım sunarak etkinliklerin daha etkili ve amaca uygun bir şekilde geliştirilmesini sağlamaktadır. Modelin aşamaları Analiz, Tasarım ve Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirme olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır. İlk olarak Analiz aşaması, öğrencilerin mevcut öğrenme düzeylerini ve ihtiyaçlarını belirlemeyi hedeflemiştir. Bu aşamada, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin, özellikle matematiksel modelleme ve problem çözme süreçlerinde karşılaştıkları zorluklar ele alınmıştır.

Analiz sürecinde Rehberlik ve Araştırma Merkezi (RAM) ile görüşmeler yapılmış, öğrencilerin akademik durumları, matematiksel becerileri ve öğrenim ihtiyaçları detaylı bir şekilde değerlendirilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin ön bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla bireyselleştirilmiş eğitim programları (BEP) göz önünde bulundurulmuş, temel matematiksel beceriler (örneğin, eldeli toplama, çıkarma ve uzunluk ölçme) tespit edilmiştir. Gerçek dünya problemlerine yönelik ilgileri dikkate alınarak, Google Haritalar gibi tanıdık bir araç üzerinden problem çözme süreçlerine yönelik bir ihtiyaç olduğu belirlenmiştir. İkinci olarak Tasarım aşamasında, belirlenen ihtiyaçlar doğrultusunda etkinlikler planlanmış ve yapılandırılmıştır. Matematiksel modelleme etkinlikleri (Model Oluşturma Etkinlikleri - MOE) çerçevesinde dört temel bileşen (giriş, hazır oluş soruları, problem durumu ve çözümlerin sunumu) esas alınmıştır. Etkinliğin amacı, öğrencilerin matematiksel düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmek olmuştur. Bu doğrultuda, matematik dersi müfredatına uygun kazanımlar belirlenmiştir. Örneğin, öğrencilerin "en fazla üç basamaklı sayılarla işlem yaparak problemleri çözme" ve "uzunluk ölçme birimlerini dönüştürme" becerileri hedeflenmiştir. Tasarım sürecinde, öğrencilerin dikkatini çekmek ve öğrenme sürecini desteklemek amacıyla görsel materyaller, videolar ve rehber sorular kullanılmıştır. Ayrıca, dijital araçlardan (örneğin, etkileşimli tahta, WhatsApp, Zoom) yararlanılarak öğretim ortamı zenginleştirilmiştir. Geliştirme aşaması ise, tasarlanan materyallerin uygulanabilir hale getirilmesini içermiştir. Bu aşamada, öğrencilerin etkinliklere hazırlanmasını kolaylaştırmak amacıyla bir tanıtıcı video hazırlanmış ve öğrencilerle paylaşılmıştır. Etkinlik kağıtları, MOE bileşenlerine uygun olacak şekilde detaylı olarak hazırlanmıştır. Geliştirilen materyaller, özel eğitim öğretmenleri ve matematik eğitimcileri tarafından incelenmiş, bu uzmanların görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca, etkinlik ortaokul düzeyinde bir öğrenciyle uygulanmış, elde edilen geri bildirimler doğrultusunda iyileştirmeler gerçekleştirilmiştir. Üçüncü olarak Uygulama aşaması, Ege Bölgesi'ndeki bir lisede hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan üç öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Etkinlik, destek eğitim odasında uygulanmış ve öğrencilerin her bir aşamada öğretmen rehberliğinde yönlendirilmesi sağlanmıştır. Öğrencilere giriş bölümünde tanıtıcı video izletilmiş, ardından hazır oluş soruları ile öğrencilerin problem bağlamına yönelik düşünceleri değerlendirilmiştir. Problem durumu bölümünde öğrencilerin çözüm için kendi modellerini geliştirmeleri desteklenmiş, çözümlerin sunumu aşamasında ise

öğrenciler oluşturdukları çözümleri sınıf arkadaşlarına açıklamıştır. Uygulama sürecinde ses kayıtları alınmış, gözlem notları tutulmuş ve etkinlik kağıtları toplanmıştır. Değerlendirme aşamasında ise, uygulamanın etkisi ve etkinliklerin MOE bileşenlerine uygunluğu analiz edilmiştir. Matematik eğitimcisi ve özel eğitim uzmanlarının katkılarıyla etkinlik, biçimsel ve içerik açısından değerlendirilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin etkinlik sürecinde verdikleri cevaplar analiz edilerek MOE bileşenlerine uygunluğu gözlemlenmiştir. Uzmanlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda etkinliğin güçlü yönleri belirlenmiş, iyileştirilmesi gereken noktalar tespit edilmiştir. Bu süreçte, etkinliğin MOE değerlendirme formu ile sistematik bir şekilde incelenmesi sağlanmıştır.

Bulgular

Araştırmada, geliştirilen etkinliğin MOE bileşenlerine (giriş, hazır oluş soruları, problem durumu ve çözümlerin sunumu) uygun olduğuna dair ait bulgular elde edilmiştir. İlk olarak giriş bölümünde öğrencilere sunulan tanıtıcı video ve Google Haritaları kullanma görevi, öğrencilerin etkinliğe ısınmalarını sağlamıştır. Öğrenciler, iki lokasyon arasındaki uzaklıkları hesaplama ve bu uzaklıkların anlamı üzerine fikir yürütme konusunda başarı göstermiştir. İkinci olarak hazır oluş soruları, öğrencilerin problem durumunun bağlamına ilişkin farkındalıklarını artırmıştır. Ancak, "Ev ile okul arası mesafeyi bir aracın kilometre sayacı ile bulabilir miyiz?" sorusuna öğrencilerin isteksiz yanıt verdiği gözlemlenmiştir. Üçüncü olarak problem durumunda, öğrenciler verilen bilgileri kullanarak iki farklı durum tanımlamış ve matematiksel hesaplamaları başarıyla yapmıştır. Problemin çözümünde eksik bir mesafe, verilen mesafelerin toplamından çıkarılarak hesaplanmış ve öğrenciler bu çözümü doğru bir şekilde tamamlamıştır. Son olarak çözümlerin sunumunda öğrenciler, çözümlerini revize ederek hatalarını fark etmiş ve çözümlerini başarıyla sunmuştur. Ayrıca, problem durumuna bağlı olarak oluşturulan yeni bir soruyu da başarılı bir şekilde yanıtlamışlardır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin gerçek dünyadaki problemleri anlamalarına ve bu problemleri matematiksel modelleme aracılığıyla çözebilmelerine katkı sağladığını göstermiştir. Bulgular, MOE bileşenlerinin öğrencilerin çözüm süreçlerini anlamaları ve yönetmelerine yardımcı olduğunu ortaya koymuştur. Google Haritaların eğitimde

kullanımı, özellikle "Uzunluk ve Ölçme" öğrenme alanında, öğrencilerin çalışmalara olan ilgisini artırmıştır. Araştırma, MOE bileşenlerine uygun olarak tasarlanan etkinliğin, hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için matematiksel modelleme becerilerinin geliştirilmesinde etkili olduğunu göstermiştir. Gelecekteki çalışmaların, bu tür etkinliklerin farklı yaş grupları ve öğrenme düzeyleri için tasarlanmasını önerilmektedir. Ayrıca, bu etkinliklerin değerlendirme yöntemlerinin geliştirilmesi, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına daha iyi cevap verilmesini sağlayabilir.

Author Contribution: First author 60.00% and second author 40.00%

Conflict of Interest: There is no conflict of interest among the authors.

Ethical Statement: In this study, we declare that we have complied with the rules outlined in the "Directive on Scientific Research and Publication Ethics of Higher Education Institutions" and have not engaged in any actions that violate these rules. We further affirm that all authors have contributed to the study, that there are no conflicts of interest among the authors, and that the authors assume full responsibility for any ethical violations.

Ethical Permission: Ethical permission was obtained from the Institute of Science Ethics Committee of Balıkesir University (Date: 28.02.2023, 2023/1).

Finance: This research did not receive any financial support.

Data Availability Statement: The data collected during this study are available from the authors upon request.

Use of Artificial Intelligence for Writing Assistance: Authors declare that no artificial intelligence is used for writing assistance.

References

Bağlama, B. (2018). *Zihin yetersizliği olan öğrencilere matematik problem çözme becerisinin öğretiminde doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan bilgisayar destekli video ile model olma öğretiminin etkililiği [Effectiveness of computer supported video modeling presented with direct instruction method on teaching mathematical problem solving skills to students with intellectual disability]* [Unpublished doctoral thesis]. Yakın Doğu University.

Başal, M., & Batu, E. S. (2002). Zihin özürlü öğrencilere okuma yazma öğretme konusunda alt özel sınıf öğretmenlerinin görüş ve önerileri [Opinions and suggestions of lower special class teachers about teaching reading and writing to mentally handicapped students]. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education, 3*(2) 85-98. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000067

Borromeo Ferri, R. (2006). Theoretical and empirical differentiations of phases in the modelling process, *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, *3*8(2), 86-95. https://link.springer.com/article/10.1007/BF02655883

Bouck, E. C., & Flanagan, S. (2009). Assistive technology and mathematics: What is there and where can we go in special education. *Journal of Special Education Technology, 24*(2), 17-30. https://doi.org/10.1177/016264340902400202

Bukova Güzel, E. (2019). *Matematik Eğitiminde Matematiksel Modelleme* [*Mathematical Modeling in Mathematics Education]*. Pegem Academy.

Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Smith, D. D. (2008). *Teaching students with special needs in inclusive classrooms*. Sage Publications.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2018). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* [*Scientific Research Methods*]. Pegem Academy.

Chamberlin, S. A., & Chamberlin, M. T. (2001). On-time Arrival. Unpublished text

Chamberlin, S. A., & Moon, S. M. (2005). Model-eliciting activities as a tool to develop and identify creatively gifted mathematicians. *Journal of Secondary Gifted Education*, *17*(1), 37-47. https://doi.org/10.4219/jsge-2005-3

Chamberlin, S. A., & Moon, S. M. (2008). How does the problem based learning approach compare to the model-eliciting activity approach in mathematics. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, *9*(3), 78-105. https://www.cimt.org.uk/journal/chamberlin.pdf

English, L. D., & Watters, J. J. (2004). Mathematical modelling with young children. In M. Hoines, & B. Fugelsted (Eds.), *Proceedings of the 28th annual conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, (2), 335-342.. Bergen: PME. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:55967278

English, L. D., & Watters, J. J. (2005). Mathematical modelling in the early school years. *Mathematics Education Research Journal*, *16*(3), 58–79. https://link.springer.com/article/10.1007/BF03217401

English, L. (2006). Mathematical modeling in the primary school: Children's construction of a consumer guide. *Educational Studies in Mathematics*, *63*, 303–323. https://link.springer.com/article/10.1007/s10649-005-9013-1

Eric, C. C. M. (2008). Using model-eliciting activities for primary mathematics classrooms. *The Mathematics Educator*, *11*(1/2), 47-66. https://math.nie.edu.sg/ame/matheduc/tme/tmeV11/07%20Article%20by%20Eric%20Chan.pdf

Eripek, S. (2003). Rastlanma Sıklığı Yüksek Olan Çocuklar [Children with High Prevalence]. In A. Ataman (Ed.), *Özel Eğitime Giriş [Introduction to Special Education]* (pp. 60-78). Gündüz Education and Publishing.

Goldman, S. R., & Hasselbring, T. S. (1997). Achieving meaningful mathematics literacy for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *30*(2), 198-208. https://doi.org/10.1177/002221949703000207

Gönener, H. D., Güler, Y., Altay, B., & Açıl, A. (2010). Caring of a mental-lmpaired child at home and nursing approach. *Gaziantep Medical Journal*, *16*(2), 57-65.

Gürbüz, R., & Doğan, M. F. (2019). Giriş: Matematiksel modellemeye disiplinler arası bakış: Bir STEM yaklaşımı [Introduction: An interdisciplinary approach to mathematical modeling: A STEM approach.] In R. Gürbüz & M. F. Doğan (Eds) (2nd edition). *Matematiksel modellemeye disiplinler arası bakış: Bir STEM yaklaşımı [An interdisciplinary approach to mathematical modeling: A STEM approach],* (pp.1-5). Pegem Academy.

Güven, M. (2008). Öğretim Materyali ve Tasarım Süreci [Instructional Material and Design Process] In K. Selvi (Ed.), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı [Instructional Technologies and Material Design]* (pp. 165-212). Anı Publishing.

Hart, J. E., & Whalon, K. J. (2012). Using video self-modeling via iPads to increase academic responding of an adolescent with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *47*(4), 438-446. https://www.jstor.org/stable/23879637?seq=1

Hohalan, G. G., McFarlard, J., & Picillo, B. A. (1994). Elementary school science for students with disabilities. *Remedial and Special Education*, *15*(2), 86-93.

Hord, C. (2023). Middle and high school math teaching for students with mild intellectual disability. *Support for Learning, 38*(1), 4-16. http://doi.org/10.1111/1467-9604.12425

Karabulut, A., & Yıkmış, A. (2016). The effectiveness of simultaneous prompting on teaching the skill of telling the time to individuals with mental retardation. *Bolu Abant Izzet Baysal University Journal of Faculty of Educationi*, *10*(2), 103-113. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/16708

Karasar, N. (2009*). Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler. [Scientific research method: Concepts-principles-techniques].* Nobel Publishing.

Kırcaali-İftar, G. (1998). *Özel Gereksinimli Bireyler ve Özel Eğitim* [*Individuals with Special Needs and Special Education]*. Anadolu University Open Education Faculty Publications.

Krouse, H. J. (2001). Video modelling to educate patients. *Journal of Advanced Nursing*, *33*(6), 748-757. https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2001.01716.x

Kroesbergen, E. H., & Van Luit, J. E. H. (2003). Mathematics interventions for children with special educational needs: A meta-analysis. *Remedial and Special Education, 24*(2), 97-114. https://doi.org/10.1177/07419325030240020501

Kuş, S., & Gökbulut, Y. (2021). Teacher opinions on mainstream and mathematics teaching. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi [Turkish Journal of Scientific Research]*, *6*(2), 345-358. https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubad/issue/67618/939119

Lesh R., Hoover M., Hole B., Kelly A. & Post T. (2000). Principles for Developing Thought-Revealing Activities for Students and Teachers. In A. E. Kelly & R. A. Lesh (Eds.), Handbook of Research Design in Mathematics and Science Education (pp. 591-645). Lawrence Erlbaum Associates.

Lesh, R. A., & Doerr, H. M. (Eds.). (2003). *Beyond constructivism: Models and modeling perspectives on mathematics problem solving, learning, and teaching.* Routledge

Lesh, R., & Zawojewski, J. S. (2007). Problem solving and modeling. In F. Lester (Ed.), *The Handbook of research on mathematics teaching and learning* (2nd ed.) (pp.763–804). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics; Charlotte, NC: Information Age Publishing

Lesh R., Young R., & Fennewald T. (2010). Modeling in K-16 Mathematics Classrooms – and Beyond. In R. Lesh, C. R. Haines, P. L. Galbraith & A. Hurford (Eds.), Modeling Students Mathematical Modeling Competencies (pp. 275-283). Springer.

Maaß, K. (2006). "What are modelling competencies?", *The International Journal on Mathematics Education*, *38* (2), 113-142.

Mete, P., Çapraz, C., & Yıldırım, A. (2017). Science education for intellectual disabled students. Atatürk University *Journal of Graduate School of Social Sciences*, *21*(1), 289-304. https://doi.org/10.18069/ataunisosbil.35347

Ministry of National Education [MoNE]. (2010). *Okullarımızda Neden Niçin Nasıl Kaynaştırma Yönetici, Öğretmen ve Aile Kılavuzu [Why Why How Inclusion in Our Schools Administrator, Teacher and Family Guide]*. Ministry of National Education General Directorate of Special Education, Guidance and Counseling Services.

Ministry of National Education [MoNE]. (2018). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği [Regulation on Special Education Services]. Official Gazette, Date of Publication: July 7, 2018, No: 30471. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_07072018.pdf

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.

Montague, M., & Applegate, B. (1993). Mathematical problem solving characteristics of middle school students with learning disabilities. *Journal of Special Education*, 27(2), 175-201. https://doi.org/10.1177/002246699302700203

NCTM (National Council of Teachers of Mathematics). (2000). *Principles and Standards for School Mathematics. Reston,* VA: NCTM.

Ostad, A., & Sorensen, P. M. (2007). Private speech and strategy-use patterns: Bidirectional comparisons of children with and without mathematical difficulties in a developmental perspective. *Journal of Learning Disabilities*, *40*(1), 2-14. https://doi.org/10.1177/00222194070400010101

Öner, G. (2018). *Zihinsel engelli öğrencilere fen bilimleri dersinde canlıların sınıflandırılmasının bilgisayar destekli bireyselleştirilmiş öğretim yöntemiyle öğretiminin etkisi [The effect of teaching the classification of living things to students with intellectual disabilities in science course with computer-assisted individualized instruction method]* [Unpublished master thesis]. Necmettin Erbakan University.

Özkubat, U., & Özmen, E. R. (2018). Analysis of mathematical problem solving process of students with learning disability: Implementation of think aloud protocol. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education, 19*(1), 155-180. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.299494

Özkubat, U. (2019*). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile düşük ve ortalama başarılı olan öğrencilerin matematik problemi çözerken kullandıkları bilişsel stratejiler ile üstbilişsel işlevler arasındaki ilişkilerin incelenmesi. [Investigating the relationships between cognitive strategies and metacognitive functions used by students with learning disabilities and low and average achieving students while solving mathematics problems]* [Unpublished doctoral thesis]. Gazi University.

Özsoy, Y., Özyürek, M., & Eripek, S. (2001). Özel *Eğitime Giriş* [Introduction to Special Education]. Karatepe Publishing.

Parmar, R. S., & Cawley, J. F. (1993). Analysis of science textbook recommendations provided for students with disabilities. *Exceptional Children*, *59*(6), 518-531.

Polo-Blanco, I., González López, M. J., Bruno, A., & González-Sánchez, J. (2024). Teaching students with mild intellectual disability to solve word problems using schema-based instruction. *Learning Disability Quarterly*, *47*(1), 3-15. https://doi.org/10.1177/07319487211061421

Richey, R. C. (1994). Developmental research: The definition and scope. *Educational Technology Research and Development, 42*(1), 7–22.

Richey, R. C., & Klein, J. D. (2005). Developmental research methods: Creating knowledge from instructional design and development practice. *Journal of Computing in Higher Education*, *16*(2), 23–38.

Richey, R., & Klein, J. (2008). Research on design and development. *Handbook of research for educational communications and technology,* 748-757.

Richey, R. C., & Klein, J. D. (2014). *Design and Development Research: Methods, Strategies, And Issues*. Routledge.

Rosenzweig, C., Krawec, J., & Montague, M. (2011). Metacognitive strategy use of eighth-grade students with and without learning disabilities during mathematical problem solving: A think-aloud analysis. *Journal of Learning Disabilities*, *44*(6) 508-520. https://doi.org/10.1177/0022219410378445

Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1993). Current approaches to science education: implications for mainstream instruction of student with disabilities. *Remedial and Special Education*, *14*(1), 15-24.

Sezgin, N. (2016). *Süreç temelli öğretiminin hafif düzeyde zihinsel yetersizliği olan öğrencinin yazma becerisine etkisinin incelenmesi [Examining the effect of process-based instruction on the writing skills of students with mild intellectual disability]* [Unpublished master thesis]. Karadeniz Teknik University.

Shin, M., & Bryant, D. P. (2015). A synthesis of mathematical and cognitive performances of students with mathematics learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *48*(1), 96-112. https://doi.org/10.1177/0022219413508324

Sucuoğlu, B., & Kargın, T. (2010). *İlköğretimde kaynaştırma uygulamaları [Inclusion practices in primary education]*. Kök Publishing.

Swanson, H. L., & Jerman, O. (2006). Math disabilities: A selective meta-analysis of the literature. *Review of Educational Research*, *76*(2), 249-274. https://doi.org/10.3102/00346543076002249

Şimşek, A. (2013). Öğretim tasarımı ve modelleri [Instructional design and models]. In K. Çağıltay & Y. Göktaş (Eds.), *Öğretim teknolojilerinin temelleri: Teoriler, araştırmalar, eğilimler* [Foundations of instructional technologies: Theories, research, trends] (pp. 99–116). Pegem Academy.

Tekin Dede, A., & Bukova Güzel, E. (2014). Model eliciting activities: The theoretical structure and its example. *Ondokuz Mayis University Journal of Education Faculty, 33*(1), 95-111. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/188037

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma [Qualitative Research in Social Sciences]*. Seçkin Publishing.

Yılmaz, E. B. (2020). *Matematik öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitimde harita kullanımına yönelik ders planı hazırlama ve uygulama deneyimleri. [Pre-service mathematics teachers' experiences in preparing and implementing lesson plans for the use of maps in online education]* [Unpublished master thesis]. Osmangazi University.

Yiğit E. C. (2012). *Öğretim Sistemi Tasarımı (ISD) / ADDIE Modeli* [Instructional System Design (ISD) / ADDIE Model]. https://ikegitimvegelisim.wordpress.com/2012/02/28/ogretim-sistemi-tasarimi-isdaddie-modeli/

Yu, S. Y., & Chang, C. K. (2009). What did Taiwan mathematics teachers think of model-eliciting activities and modeling? In G. Kaiser, W. Blum, R. B. Ferri & G. Stillman (Eds.), *Trends in teaching and learning of mathematical modelling international perspectives on the teaching and learning of mathematical modelling,* (pp. 147-156). Springer.

Yöneticilerinin Gözünden Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri: Bir Fenomenolojik Araştırma

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Hamdi Gönüldaş[1], Ufuk Atmaca[2], Yunus Yılmaz[3]

1 Araştırma Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, hamdigonuldas@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3569-0809

2 Araştırma Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, atmacaufk@gmail.com, ORCID: 0000-0003-0296-8552

3 Doktor Öğretim Üyesi, Anadolu Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, yunusyilmaz@anadolu.edu.tr, ORCID :0000-00001-6988-798X

Gönderilme Tarihi: 18.07.2024 Kabul Tarihi: 06.02.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1518506

Atıf: "Gönüldaş, H., Atmaca, U., ve Yılmaz, Y. (2025). Yöneticilerinin gözünden özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri: Bir fenomenolojik araştırma. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 997-1040. DOI: 10.37669/milliegitim.1518506"

Öz

Türkiye'deki özel gereksinimi olan bireylerin tamamı okul dışı destek eğitim hizmetlerini özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden (ÖERM) almaktadır. Özellikle son yıllarda ÖERM'lerle ilgili bu araştırmaların sayısı dikkat çekici bir şekilde artmıştır. Gerçekleştirilen araştırmaların genel olarak ÖERM'de sunulan destek eğitim faaliyetlerinde karşılaşılan problemlere odaklandığı, katılımcılarının ise öğretmenler olduğu görülmektedir. Araştırmaların çoğunda kurum yöneticilerinin katılımcı olduğu araştırmalar yapılması önerilmektedir. Bu bağlamda kurum yöneticilerinin gözünden ÖERM'lerde destek eğitim faaliyetlerinin sunulma sürecini inceleyen bu araştırmaya ihtiyaç duyulmuştur. Araştırmanın amacı, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi yöneticilerinin sunulan destek eğitim hizmetlerine yönelik deneyim ve görüşlerinin incelenmesidir. Çalışma nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları, ÖERM'lerde en az üç yıl görev yapmış beş yöneticiden oluşmaktadır. Veriler; görüşmeler, araştırmacı günlüğü ve dokümanlar yoluyla toplanmıştır. İçerik analizi sonrası veriler beş ana tema altında toplanmıştır. Ulaşılan temalar; ÖERM'lerde işleyiş, eğitim öğretim faaliyetleri, istihdam, iş birliği, beklenti ve önerilerdir. Sonuç olarak yöneticiler genel olarak kurum işleyişinde problemlerle karşılaştıklarını, tanılama ve yönlendirme sürecinde zorluklar yaşadıklarını, donanımlı personel bulmakta zorlandıkları ve sürekliliği sağlayamadıklarını, finansal anlamda zorluklar yaşadıklarını ve bu durumun eğitim öğretim sürecini olumsuz etkilediğini dile getirmişlerdir. Yöneticilerin deneyimlerinden yola çıkarak destek eğitim hizmetleri faaliyetlerinin yeterli nitelikli personel ve finansal destekle iyileşebileceği algısını taşıdıklarını söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: *özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi, destek özel eğitim hizmetleri, özel eğitimde yöneticilik, rehberlik ve araştırma merkezleri*

Special Education and Rehabilitation Centers from the Perspective of Managers: A Phenomenologic Research

RESRACH ARTICLE

Abstract

All individuals with special needs in Türkiye receive out-of-school support education services from Special Education and Rehabilitation Centers (SERCs). In recent years, the number of studies on SERCs has increased remarkably. The studies generally focus on the problems encountered in the supportive education activities offered in SERCs, and the participants are teachers. In most studies, conducting research in which institution administrators are participants is recommended. In this context, there is a need for this study to examine the process of providing supportive education activities in SERCs from the perspective of institution administrators. The study examines the experiences and opinions of special education and rehabilitation center administrators regarding the support education services offered. The study was conducted with phenomenology, one of the qualitative research designs. The study participants consisted of 5 administrators working in special education and rehabilitation centers for at least three years. Data were collected through interviews, a researcher's diary, and documents. After content analysis, the data were grouped under five main themes. The themes are functioning, education and training activities, employment, cooperation, expectations, and suggestions. As a result, administrators generally stated that they encountered problems in the institution's functioning, had difficulties in the diagnosis and guidance process, and had trouble finding qualified personnel. They could not ensure continuity and had financial problems, which negatively affected the education and training process. Based on the administrators' experiences, they perceive that support education services activities can improve with sufficient qualified personnel and financial support.

Keywords: *special education and rehabilitation center, support special education services, management in special education, guidance and research centers*

Giriş

Türkiye'de özel eğitim hizmetleri, Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde yer alan usul ve esaslarca düzenlenmektedir. Özel eğitim hizmetleri; "*Türk millî eğitiminin genel amaç ve temel ilkeleri esas alınarak; özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları, yeterlilikleri, ilgi ve yetenekleri doğrultusunda kapasitelerini en üst düzeyde kullanmaları; üst öğrenime, meslek hayatına ve toplumsal yaşama hazırlanmalarını*" amaçlamaktadır (MEB, 2018). Bu yönetmelikte özel gereksinimi olan bireyler için düzenlenen özel eğitim faaliyetleri "*Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları doğrultusunda kendilerine, ailelerine, öğretmenlerine ve okuldaki diğer personele uzman personel ve gerekli araç gereçlerle sunulan danışmanlık hizmetleri*" olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2018). Türkiye'de özel eğitim hizmetleri, eğitimin

farklı tür ve kademelerinde yürütülmektedir. Okul dönemi örgün eğitim süreçleri incelendiğinde özel eğitim hizmetleri, ilk olarak kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla yürütülen eğitim faaliyetleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yaklaşımın yanında eğitim öğretim hizmetleri destek eğitim odasında da yürütülmektedir. Destek eğitim odası; bireysel eğitim planı (BEP) geliştirme biriminin kararıyla öğrencilerin performansları dikkate alınarak bire bir eğitimin yürütüldüğü süreçlerdir. Özel eğitim hizmetlerinden bir diğeri ise özel eğitim sınıflarının açılmasıdır. Özel eğitim sınıfları ilkokul/ortaokul programını ve özel eğitim programını uygulayan özel eğitim sınıfları olarak ikiye ayrılır. Genel eğitim okullarının bünyesinde sürdürülen özel eğitim hizmetlerinin yanında MEB, özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler için tüm yetersizlik grupları ve eğitimin tüm kademeleri için özel eğitim okulları açmaktadır. Bu okullar özel eğitim anaokulları, özel eğitim ilköğretim kurumları (I. ve II. kademe), özel eğitim ortaöğretim kurumları (III. kademe) ve özel yetenekli öğrencilerin eğitimi için açılan kurumlardan oluşmaktadır (MEB, 2018).

MEB özel gereksinimi olan bireylerin eğitim öğretim faaliyetlerini, eğitimin her kademesinde, yetersizlik türü ve etkilenme düzeyini dikkate alarak sürdürmektedir. Öğrencilerin takip ettikleri programda belirleyici unsur yetersizlikten etkilenme düzeyidir. Yetersizlikten etkilenme düzeyi arttıkça sınıf öğrenci sayıları düşmekle birlikte eğitim öğretim faaliyetleri bireyselleşerek bireyin özellikleri ve gereksinimleri doğrultusunda şekillenmektedir. Yapılan bu eğitim öğretim programlarının, okul kademe ve türlerinin yanında yine MEB'e bağlı özel gereksinimi olan bireyler için destek eğitim hizmetleri sunan diğer kurumlar ise özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleridir (ÖERM). Özel gereksinimi olan bireyler ve ailelerinin yaşamlarında önemli bir yeri olan Özel Öğretim Kurumları Kanunu'nda ÖERM'ler;

> *"Özel eğitim gerektiren bireylerin konuşma ve dil gelişim güçlüğü, ses bozuklukları, zihinsel, fiziksel, duyusal, sosyal, duygusal veya davranış problemlerini ortadan kaldırmak ya da etkilerini en az seviyeye indirmek, yeteneklerini yeniden en üst seviyeye çıkarmak, temel öz bakım becerilerini ve bağımsız yaşam becerilerini geliştirmek ve topluma uyumlarını sağlamak amacıyla faaliyet gösteren özel öğretim kurumları"*

olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2007, 2012) . Bu kurumlarda sağlanan eğitim hizmetleri destek eğitim programı olarak sağlanmaktadır. Destek eğitim programı, özel eğitim kavramının tanımına büyük oranda benzemekle birlikte

"Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin özel gereksinim türü, gelişim özellikleri ve eğitim ihtiyaçlarına uygun olarak hazırlanan ve Bakanlıkça onaylanmış eğitim programı" olarak tanımlanmaktadır(MEB, 2012, 2018). Özel gereksinimi olan bireyler için destek eğitim sağlayan ÖERM'lerin kuruluş amacı; millî mğitim temel amacı doğrultusunda yetersizliği olan bireylere özel olarak yetişmiş personel, yöntem, araç gereç kullanarak ilgileri, yetenekleri doğrultusunda bağımsız yaşama hazırlamaları için destek eğitim hizmetlerini sağlamaktır. Destek eğitimin amacı özel gereksinimli bireylerde yetersizliğin ortaya çıkarttığı güçlükleri ortadan kaldırmak ya da etkilerini en aza indirmektir. Ayrıca amaçlar arasında bireylere öz bakım becerilerini kazandırmak, toplumsal uyumlarını sağlamak da yer alır.

Bu amaçların kazandırılması ve destek eğitim hizmetlerinin yürütülmesi amacıyla ÖERM'lerde Bakanlıkça; kurum müdürü, isteğe bağlı müdür yardımcısı, eğitim programını uygulayacak eğitim personeli (görme, işitme veya zihin engelliler öğretmeni, okul öncesi öğretmeni, özel eğitim öğretmeni, uzman öğretici kadrosunda bulunan fizyoterapist vd.) ve rehber öğretmen veya psikolog görevlendirilmektedir. ÖERM'lerde görevlendirilecek kurum müdüründen; üniversitelerin öğretmenliğe kaynak teşkil eden alanlarından mezun olduğuna veya özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine uzman öğretici olarak atanabileceğine yahut herhangi bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde en az üç yıl eğitim personeli olarak çalıştığına dair belge istenmektedir. ÖERM'lerde çalışan personelin genel olarak görev ve sorumlukları; özel gereksinimi olan bireylerin ilgi ve yeteneklerini dikkate alarak eğitim öğretim faaliyetlerini yürütmek, bireyin gelişimini izlemek ve değerlendirmk, bireye uygun ders materyalleri geliştirmek, bireyin eğitim öğretim faaliyetlerinde aktif rol alan diğer öğretmenler ile iş birliği yapmak, aile eğitimi ve danışmanlığı süreçlerine alanları doğrultusunda destek vermektir.

ÖERM'lerde zihin yetersizliği, otizm spektrum bozukluğu, öğrenme güçlüğü, görme yetersizliği, işitme yetersizliği, dil ve konuşma bozukluğu ve bedensel yetersizliği olan bireyler destek eğitim faaliyetlerinden yararlanabilmektedir. Özel gereksinimi olan bireylere ÖERM'lerde Bakanlıkça onaylanmış destek eğitim programı uygulanmaktadır. Özel eğitim değerlendirme kurul raporu sonucunda destek eğitim alması uygun görülen özel gereksinimi olan bireylere, bireysel ya da grup eğitimi verilmektedir. Ayrıca yetersizliği olan bireyin ailesini de eğitim öğretim süreçlerine faal olarak dâhil etmek için aile eğitimi ve rehberliği yapılmaktadır. Grup eğitimi yapılması planlanan

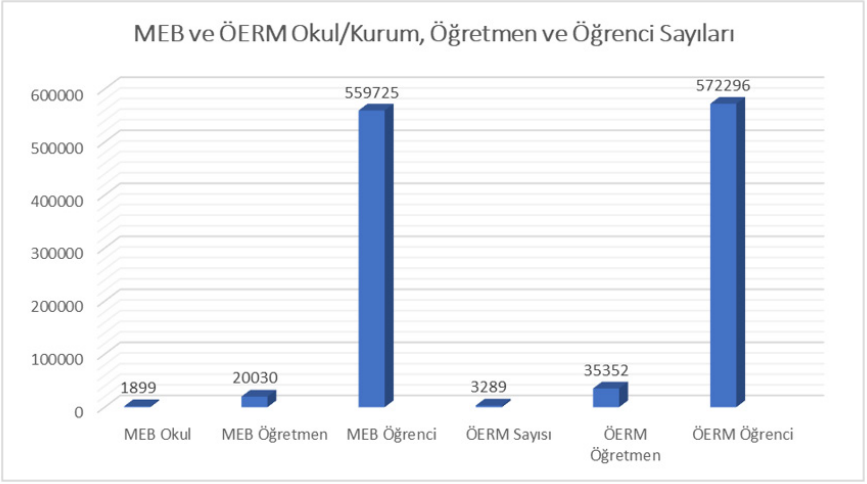
öğrencilerin yaş, yetersizlik türü, yetersizlikten etkilenme düzeyi gibi unsurlar dikkate alınarak gruplar oluşturulmaktadır.

ÖERM'lere öğrencilerin kabulü ve kaydı için, rehberlik ve araştırma merkezlerinin (RAM) değerlendirmesi sonucunda oluşan rapor ve özel eğitim değerlendirme kurulunun oluşturduğu eğitim planı ile ailesinin başvurusu gerekmektedir. Yetersizliği olan öğrencilerin devamsızlıkları ile ilgili süreç kamera kayıtları ile izlenmektedir. Öğrencilerin kurumlara girişi kameralar ile kayıt edilmekte ve 90 gün boyunca ilgili kayıtlar saklanmaktadır. Eğer öğrenciler sekiz hafta boyunca gerekçesiz, kuruma gelmezlerse ilgili kurumdan ilişikleri kesilmektedir. ÖERM'lere devam eden öğrencilerin eğitim giderleri aylık olarak Bakanlıkça karşılanmaktadır. Bu giderlerin karşılanması için yetersizliği olan bireyin sağlık kurulu raporu ile yetersizliğinin en az %20 olarak tespit edilmesi, eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucunda destek eğitim almasına karar verilmiş olması gerekir. Alınan bu destek eğitim kararını uygulamak üzere ÖERM'lerde belirlenen niteliklere sahip eğitici personelin olması gerekir. Yetersizliği olan bireye Bakanlıkça aylık belirlenen tutar karşılığında, aylık en az sekiz ders saati bireysel ve/veya dört ders saati grup eğitimin kurumca sağlanmış olması gerekir. Ayrıca öğrenci için yapılan eğitsel değerlendirmelerin engelli öğrenci modülüne işlenmiş olması, öğrenci devam devamsızlığına ilişkin kamera kayıtlarının Bakanlığın ilgili birimlerine iletilmiş olması da ödeme için gereken koşullar arasındadır (MEB, 2007, 2012).

ÖERM'lerin öğrenci ve personel sayıları MEB'in kendi bünyesinde açtığı ve kaynak (okul, sınıf, personel, demirbaş, sarf malzeme vd.) sağladığı okullar dikkate alınarak incelendiğinde hem öğrenci hem personel istihdamı açısından önemli bir rolü olduğu görülmektedir.

Şekil 1

MEB ve ÖERM Okul/Kurum, Öğretmen ve Öğrenci Sayıları



MEB'in son yayımladığı 2023-2024 eğitim öğretim yılı istatistikleri incelendiğinde, örgün eğitimde 1.899 okul/kurum bünyesinde 20.030 öğretmen tarafından sağlanan eğitim öğretim faaliyetlerinden 559.725 özel gereksinimi olan öğrencinin yararlandığı görülmektedir. ÖERM'lerde bu sayılar incelendiğinde, 3.289 kurumdan 572.296 özel gereksinimi olan öğrencinin hizmet aldığı ve 35.352 öğretmenin bu kurumlarda istihdam edildiği görülmektedir (MEB, 2024). ÖERM'lerin her geçen gün sayılarının artması ile hem destek eğitim sağlanan öğrenci sayısı hem de istihdam edilen öğretmen sayısında artış olduğu görülmektedir (MEB, 2024). İlgili rapordaki istatistikler incelendiğinde ÖERM'lerin özel gereksinimi olan öğrenciler için önemli destek eğitim kurumları olduğu, öğretmenler için de önemli istihdam alanı olduğu görülmektedir. Öğretmen sayıları incelendiğinde, ÖERM'lerde istihdam edilen öğretmen sayısının yaklaşık olarak MEB bünyesindeki diğer okullarda istihdam edilen öğretmen sayılarından bir buçuk kat daha fazla olduğu görülmektedir. (MEB, 2022). Öğrenci için eğitim öğretim, aileler için danışmanlık, öğretmen ve diğer personel için istihdam merkezi olan bu kurumlar araştırmacılar için de merak kaynağı olmuştur. ÖERM'lerle ilgili yapılan ulusal alan yazını incelediğinde son yıllarda daha sık olmakla birlikte, farklı bağlamlarda pek çok araştırmanın yürütüldüğü görülmektedir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde ilk olarak ÖERM'lerde çalışan öğretmenler, odyologlar, dil konuşma terapistleri (DKT), fizyoterapist ve diğer çalışanlarla yapılan çalışmaların daha fazla olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmaların konusu ağırlıklı olarak tükenmişlik düzeyleri (Akıncı, 2016; Erdoğan vd., 2023; Göksu, 2019; Mıdık, 2019; Öztürk-Çiftçi vd., 2015; Yavuz, 2019), psikolojik sağlamlık, mesleki yeterlik (Sarı vd., 2017), mesleki doyum (Akman, 2017; Altan, 2015; Aydın, 2022; Yavuz, 2019), iş birliğine ilişkin görüşler (Pürsün vd., 2021) olmuştur. Bu çalışmaların yanında yine ÖERM çalışanlarını merkeze alan çalışmalar; odyologların görüşlerine, fizyoterapistlerin ve özel eğitim öğretmenlerinin koronavirüs salgını dönemi ve diğer zamanlardaki yaşam kaliteleri ve yorgunluk düzeylerine (Akçadağ, 2022), ÖERM çalışanlarının salgın ile ilgili fobi düzeylerine (Kalender, 2022), psikolog ve psikolojik danışmanların kekemelik ile ilgili tutumlarına (Çıkaray, 2021), destek eğitim alan öğrencilerin fiziksel istismarına yönelik farkındalık, bilgi düzeyleri ve tutumlarına (Kudret, 2021; Özdemir, 2021), dil konuşma terapistlerinin yaşadığı sorunlara (Tahmincioğlu, 2021), eğitim öğretim sürecinde aileden beklentilere (Bekar, vd., 2021), işitme kayıplı öğrencilere sunulan destek hizmetlere ilişkin görüşlere (Atmaca ve Uzuner, 2020; Gürgür vd., 2016) odaklanmıştır.

ÖERM'lerde yürütülen araştırmaların bir başka önemli konusu da özel gereksinimi olan çocuğa sahip ailelerdir. Bu konu da yine ÖERM öğretmen ve çalışanları ile yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Veri kaynağının doğrudan öğrenciler olduğu araştırmalar ise görece daha sınırlıdır. İlgili alan yazını incelendiğinde ÖERM müdürlerinin, idarecilerinin de araştırmalarda yer aldığı görülmektedir. Yılmaz (2022), ÖERM müdürlerinin dil konuşma terapisi mesleğine ilişkin görüşlerini incelemiştir. ÖERM idarecileri DKT'lere ihtiyaç olduğunu dile getirerek, öğrenci performanslarının ve aile taleplerinin bu ihtiyacı güçlendirdiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca bu bağlamda sunulan hizmetlerin yeterince değişikliğe neden olmadığı ortaya çıkan diğer bir bulgudur. DKT çalıştırmayan idareciler ise gerekli fiziksel koşullar sağlandıktan sonra daha etkili olacağını ifade etmişlerdir.

ÖERM idarecileri araştırmalara liderlik stilleri ile dâhil olmuştur. İdarecilerin iletişim düzeyleri ve etik liderlik uygulamaları arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Yöneticiler idari süreçlere olumlu bakarken öğretmenlerin bakış açılarının olumsuz olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmenler ÖERM idarecilerinden yaşanılan sorunlara ilişkin daha iş birlikçi

çözümler üretilmesini, görev tanımlarının daha net yapılmasını, daha fazla bilgi paylaşılmasını beklemektedir (Hocalar, 2018; Sadan ve Çıkılı, 2021; Yılmaz, 2015). ÖERM'lerin sorunlarının belirlenmesine ilişkin yapılan çalışmalar; finansman sorunlarının yaşandığını, ödeneklerin yeterli olmadığını, ödenek ve öğrenci yetersizliklerinin birincil sorun olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin tanı ve değerlendirme süreçlerinin yeterince işlevsel olmadığı, sınıfların öğrenci gereksinimlerine cevap veremediği, personelin öğrencilere yönelik olumsuz tutumu, özellikle özel eğitim öğretmeni ve fizyoterapistin az olması, istihdam edilen diğer personelin özel eğitime ilişkin bilgi, birikim, deneyiminin az olması, aileden kaynaklı sorunlar, artan ÖERM sayısı ile birlikte etik olmayan öğrenci ve personel transferi kurumlarda yaşanılan diğer sorunlar olarak ele alınmıştır (Altınkurt, 2008; Karal vd., 2023; Korucu, 2005). ÖERM ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, daha çok kurum çalışanlarına (özel eğitim öğretmenleri, fizyoterapistler, dil konuşma terapistleri, psikologlar vd.) ve özel gereksinimli çocuğu olan ailelere odaklanıldığı görülmektedir. Bu araştırmaların konuları da öğretmen tükenmişlik düzeyi, iş doyumu ve aile tükenmişlik düzeyleridir. Ayrıca sınırlı sayıda da olsa öğrencilerin de yer aldığı çalışmalara rastlamak mümkündür. ÖERM idarecilerinin yer aldığı çalışmaların ise liderlik stillerinin ve idareci oldukları kurumlarda yaşanılan sorunların belirlenmesine yönelik olduğu görülmektedir. Bu bağlamdan hareketle bu çalışma ÖERM müdürlerinin/idarecilerinin eğitim öğretim faaliyetleri, personel istihdamı, aile ve paydaş etkileşiminin belirlenmesi açısından önemlidir. Bu anlamda yürütülen çalışmaların azlığı, ÖERM idarecilerinin görece çalışmalara daha az konu olmuş olması bu çalışmanın yapılmasını gerekli kılmaktadır. İlgili alan yazını taramasından elde edilen çıkarımdan hareketle bu araştırmanın amacı; ÖERM'de çalışan yöneticilerin okul dışı destek eğitim hizmetlerine yönelik deneyimlerinin, sürece ilişkin görüşlerinin, beklenti ve önerilerinin incelenmesidir. Bu bağlamda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. ÖERM yöneticilerinin destek eğitim hizmetlerine yönelik deneyimleri nelerdir?
2. ÖERM yöneticilerinin destek eğitim hizmetlerine yönelik görüşleri nelerdir?
3. ÖERM yöneticilerinin destek eğitim hizmetlerine yönelik beklentileri nelerdir?
4. ÖERM yöneticilerinin destek eğitim hizmetlerine yönelik önerileri nelerdir?

Yöntem

Bu araştırmada ÖERM'lerdeki yöneticilerin okul dışı destek eğitim hizmetlerine yönelik deneyimlerinin, sürece ilişkin görüşlerinin, beklenti ve önerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma nitel araştırma yöntemi desenlerinden fenomenoloji deseni ile gerçekleştirilmiştir. Fenomenoloji; görüşme, gözlem, doküman analizi gibi veri toplama yöntemleri ile deneyimlerin ve olayların bütüncül, gerçekçi biçimde ortaya konulmasını amaçlayan, ilgili ortam hakkında derinlemesine veri toplamayı kapsayan bir desendir. Bu paradigmaya göre var olan durumun, olgunun içerisinde bulunduğu şartlar dâhilinde incelenmesi ve betimlenmesi amaçlanmaktadır (Cresswell, 2016; Mills ve Gay, 2016; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada farkında olduğumuz fakat detaylı bilgiye sahip olmadığımız olguların ÖERM yöneticileri tarafından nasıl deneyimlendiği ve anlaşıldığı kişilerin gözünden derinlemesine betimlemeye çalışıldığı için fenomenoloji deseni tercih edilmiştir (Baş ve Akturan, 2013; Bogdan ve Biklen, 2007).

Deneyimlerin özü "*Hangi koşullar ve şartlar altında ne, nasıl yaşanmıştır?*" sorusuna cevapla ortaya çıkmaktadır. Fenomenolojik çalışmalarda amaç, deneyimin var olan koşullar altında oluşturduğu anlama, diğer bir deyişle bilinçliliğe ulaşmaktır. Bu bağlamda fenomenolojik araştırmalarda asıl olarak "*Hangi koşullarda ne deneyimlenerek nasıl bir anlama ulaşılmıştır?*" sorusuna yanıt aranmaktadır. Bu araştırmada kurum yöneticilerinin ÖERM'lerde hangi çalışma koşullarında deneyim yaşadıkları ve nasıl bir anlama ulaştıkları sorularına yanıt aranması fenomenoloji deseninin seçilmesini destekleyen durumlardan biridir (Ersoy, 2017). Fenomenoloji deseninde gerçekleştirilen eğitim araştırmalarının asıl amacı eğitim öğretim sürecinde yaşanan deneyimleri tanımlayarak anlayabilmek ve öğrenme öğretme sürecini geliştirebilmektir. Bu amaçla eğitim öğretim sürecinde ortaya çıkan her düşünce, inanış veya görüş ile birlikte yaşanan olağan deneyimler, fenomenolojik eğitim araştırmalarının konuları olabilmektedir. Kurum yöneticilerinin deneyimlerini ve görüşlerini ortaya çıkarmayı, bu bağlamda ÖERM'deki eğitim öğretim sürecinin gelişimine katkı sağlamayı amaçlayan bu araştırmanın, fenomenoloji deseninde tasarlanmasının nedenlerinden biri de fenomenolojik eğitim araştırması konusunu içermesidir (Ersoy, 2017).

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarının mezun olduğu üniversite, mezun olduğu bölüm, mezun olduğu yıl, ÖERM'de idarecilik deneyimi, çalıştığı kurum sayısı, katıldığı eğitimler, çalıştığı yetersizlik türü ve yaş aralığı, ÖERM'nin bulunduğu bölgeye ait bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır. Ayrıca araştırmanın katılımcılarına gerçek isimlerini çağrıştırmayacak kod isimler verilmiştir.

Tablo 1

Katılımcıların Demografik Bilgileri

Katılımcı	Mezun Olduğu Üni./Böl.	Mez. Yılı	Deneyim	ÖERM'de İdarecilik Deneyimi	Çalıştığı Kurum Sayısı	Katıldığı Eğitimler	Çalıştığı Yetersizlik Türü ve Yaş	Kurumun Bulunduğu İl
K1	Anadolu Üni. İşitme Eng. Öğrt.	2013	3 yıl	7 yıl	2	Yok	Erken çocukluk	İstanbul
K2	Trakya Üni. Özel Eğitim Öğrt.	2016	7 yıl	3 yıl	1	Çeşitli	Çeşitli	Mardin
K3	Dokuz Eylül Üni. Zihin Eng. Öğrt.	2016	7 yıl	7 yıl	3	Yok	Çeşitli	Mersin
K4	Osmangazi Üni. Zihin Eng. Öğrt	2017	6 yıl	4 yıl	1	Kongre MEB hizmet içi	Erken çocukluk	Ankara
K5	Marmara Üni. Zihin Eng. Öğrt.	2016	7 yıl	4 yıl	1	ETEÇOM Floor Time İVO	Erken çocukluk	İstanbul

Tablo 1'de görüldüğü üzere araştırmaya üç ile yedi yıl arasında deneyim sahibi beş rehabilitasyon yöneticisi katılmıştır. Yöneticiler 2013 ve 2017 yılları arasında çeşitli üniversitelerden mezun olmuştur. Katılımcılar ağırlıklı olarak erken çocukluk alanında hizmet veren kurumları yönetse de her yetersizlik türünde hizmet verenler de çalışmada yer almıştır. İki yönetici mezuniyet sonrası herhangi bir eğitim almamışken diğerleri çeşitli eğitimlerde yer almıştır.

Veri Toplama Teknikleri

Nitel araştırma desenlerinden fenomenoloji ile gerçekleştirilen bu araştırmada inandırıcılığı sağlayabilmek için çeşitli veri toplama tekniklerinden faydalanılmıştır. Bunlar; araştırmacı günlüğü, doküman analizi ve görüşme teknikleridir (Ersoy, 2017; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmanın amacı ve ilgili alan yazınının ortaya çıkardığı bulgular ışığında, hedef olguyu daha kapsamlı şekilde inceleyebilmek için veri toplama sürecinde araştırmacılar tarafından yarı-yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanmıştır. Bu görüşme soruları oluşturulduktan sonra üç farklı alan uzmanına gönderilerek uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü alınıp akabinde yazarlar tarafından veri toplama aracında gerekli düzenlemeler yapılmış ve birinci yazar tarafından çevrim içi ortamda katılımcılar ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeyi gerçekleştiren araştırmacı her görüşmeden önce ve görüşmeden sonra günlük tutmuştur. Her görüşmeden sonra elde edilen görüşme dökümleri ve araştırmacı günlüğünde yer alan veriler diğer iki yazar tarafından okunmuş ve görüşmeleri yapan ikinci yazara dönütler verilmiştir. Ayrıca veri toplama sürecinde ilgili istatistikler, yönetmelik ve kanunlar doküman olarak indirilmiş, sınıflanmış, incelenmiş ve bu dokümanlardaki bilgiler araştırmaya veri kaynağı olmuştur. Veri toplama sürecine ilişkin daha detaylı bilgiler Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2

Veri Toplama Çizelgesi

Katılımcılar	Tarih	Görüşme Süresi	Yer	Veri Toplama Biçimi
Katılımcı 1	19.04.2024	38.18 dk.	Çevrim içi	Yarı-yapılandırılmış görüşme soruları, görüntü kaydı, ses kaydı, doküman
Katılımcı 2	22.04.2024	27.13 dk.	Çevrim içi	Yarı-yapılandırılmış görüşme soruları, görüntü kaydı, ses kaydı, doküman
Katılımcı 3	23.04.2024	39.01 dk.	Çevrim içi	Yarı-yapılandırılmış görüşme soruları, görüntü kaydı, ses kaydı, doküman
Katılımcı 4	24.04.2024	38.46 dk.	Çevrim içi	Yarı-yapılandırılmış görüşme soruları, görüntü kaydı, ses kaydı, doküman
Katılımcı 5	25.04.2024	30.52 dk.	Çevrim içi	Yarı-yapılandırılmış görüşme soruları, görüntü kaydı, ses kaydı, doküman

Verilerin Analizi

Araştırmanın veri toplama sürecinde yapılan yarı-yapılandırılmış görüşmelerin görüntü/ses kayıtları tüm görüşmeler bittikten sonra yazılı dokümana dönüştürülmüş ve dökümler alanda uzman bir kişi tarafından kontrol edilmiştir. Araştırmanın verileri, araştırmada kullanılan desen olan fenomenolojiye uygun olan içerik analizi ile analiz edilmiştir. Verilerde hedef olguyu yeterince tanımlayabilecek temaların ve alt temaların çıkartılmasına özen gösterilmiştir. Elde edilen sonuçlar incelendikten sonra ve anlamlı bölümlere ayrılmaya çalışılmıştır. Her bölümün kavramsal olarak ne anlama geldiği saptanmaya çalışılmıştır. Temaların oluşturulması amacıyla kodlar bir araya getirilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda kodlar arasındaki ortak olduğu düşünülen yönler bulunmuş, veriler kodlar aracılığıyla sınıflandırılmıştır. Elde edilen kodların benzer ve farklı yönleri belirlenmiş ve bu durumun sonucunda ilişkili olan kodlar bir araya getirilerek temalar belirlenmiştir. Kodların bir araya gelmesiyle ortaya çıkan temaların fazla olduğu görülmüştür. Bu temaların ortak noktalarının yeniden dikkate alınarak sınıflandırılabileceği üst düzey bir

kodlama daha yapılmıştır. Bu işlem sonucunda daha genel düzeydeki temalar ortaya çıkmıştır ve bu temalar altında alt temalar oluşmuştur. İlk aşamada yapılan ayrıntılı kodlama ve ikinci aşamada yapılan tematik kodlamayla elde edilen verilerin düzenlenebileceği bir sistem elde edilmiştir. Üçüncü aşamada ise bu sistemle oluşturulan veriler düzenlenmiştir. Bu şekilde belirli olgulara göre veriler tanımlanmış ve yorumlanmıştır. Toplanan veriler işlenmiş şekilde sunulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Veri analizinde iç tutarlığın sağlanmasında %80 üzeri görüş birliği olması beklenir (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Analiz sürecinde iki ayrı araştırmacı tarafından kodlama yapılmış, kodlayıcılar arası görüş birliği / (kodlayıcılar arası görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100 formülüne göre güvenirlik katsayısı %87 olarak bulunmuştur (Miles ve Huberman, 1994).

İnandırıcılık

Araştırma süresince araştırmanın sistematik olarak devam etmesi, ortaya çıkan olumsuzlukların çözüme kavuşturulması ve muhtemel olumsuzlukların henüz ortaya çıkmadan önüne geçilmesi, araştırmanın amacı doğrultusunda katılımcıların belirlenmesi, verilerin toplanması ve analiz edilmesi amacıyla araştırmacılar toplantı rutinleri oluşturmuşlardır. Bu toplantılarda yapılan fikir alışverişleri ile araştırma sürdürülmüştür. Araştırmanın deseni gereği inandırıcılığı sağlamak için görüşme, araştırmacı günlüğü, doküman incelemesi gibi farklı veri toplama türleri kullanılarak veride çeşitlemeye gidilmiştir (Odom vd., 2005; Yıldırım ve Şimşek, 2018). Elde edilen veriler hem veri toplama sürecinde hem de analiz sürecinde sınıflandırılmıştır. Katılımcılardan analiz sonrası görüşlerini teyit amaçlı geri bildirim alınmıştır. Veri toplama süreci, görüşmelerin dökümleri ve veri analizi ayrıntılı olarak rapor edilmiştir. Elde edilen bulgular literatür ile ilişkilendirilmeye çalışılmıştır. Fenomenoloji araştırmalarında inandırıcılığı arttırabilmek amacıyla alınan önlemlere özen gösterilmiştir. Bu bağlamda araştırmacıların nesnel bir değerlendirme yapabilmeleri için ÖERM'de sunulan destek eğitim süreciyle ilgili daha önceden var olan bilgi ve deneyimlerini, veri toplama aşamasında mümkün olduğunca sürecin dışında tutmuştur (Ersoy, 2017).

Araştırmanın Etiği

Gönüllük esasına dayalı yapılan bu araştırmada katılımcılardan yazılı olarak onay alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın herhangi bir aşamasında, araştırmadan ayrılabilecekleri iletilmiştir. Elde edilen bilgiler rapor edilirken katılımcıların gerçek isimleri yerine kod isimler veya kodlar kullanılmıştır.

Katılımcılar ile yapılan görüşmeler, katılımcılara ait kişisel bilgiler, katılımcıların yönetici olduğu kurumlara ilişkin bilgiler sadece araştırmacılar tarafından bilinmektedir. Araştırmada yer alan katılımcılar ve ilgili kurumlara ilişkin yaşanabilecek olumsuzlukların önüne geçilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu araştırma üniversite etik kurullarından izin alınarak yürütülmüştür.

Bulgular

Araştırma soruları kapsamında gerçekleştirilen analizler sonrasında beş ana temaya ve 15 alt temaya ulaşılmıştır. Bu tema ve alt temalar Tablo 3'te toplu olarak gösterilmiştir.

Tablo 3

Tema ve Alt Temalar

Temalar	Alt Temalar
1. ÖERM'lerde İşleyiş	• Destek eğitim hizmetine olumlu katkı sağlayan kurumlar • Öğrenci devam devamsızlığına ilişkin yaşanan aksaklıklar • Öğretmen maaşlarının düşük olması • Servis araçlarının işleyişi
2. Eğitim Öğretim Faaliyetleri	• RAM değerlendirmelerinde yaşanan sorunlar • Eğitim oturumlarının yeterli olmaması • Alan dışı öğretmenlerin yeterliliklerinin kısıtlı olması
3. İstihdam	• Özel eğitim alan öğretmeni istihdamında yaşanan güçlük • Öğretmenlerin kısa süreli çalışması • Sık öğretmen değişimi ve alan dışı öğretmen istihdamı
4. İş Birliği	• Kurum içi iş birliği • Kurum dışı iş birliği
5. Beklenti ve Öneriler	• MEB'den beklenti ve öneriler • RAM ve okullardan beklenti ve öneriler • Üniversitelerden beklenti ve öneriler

İzleyen bölümde her bir tema ve ona ait alt temalar ayrı şekillerle görselleştirilmiş ve başlıklar altında açıklanarak sunulmuştur.

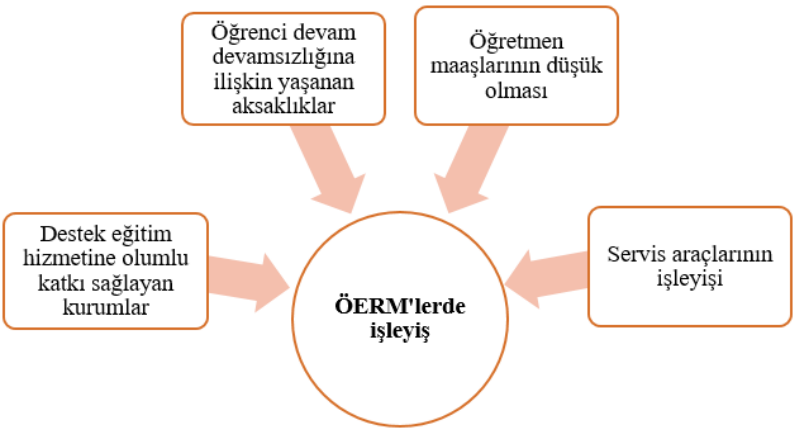
1. ÖERM'lerde İşleyiş

Araştırma verilerinin analizinden elde edilen bulgulardan ilki ÖERM'lerde işleyiş temasıdır. Bu temanın altında; destek eğitim hizmetine olumlu katkı sağlayan kurumlar, öğrenci devam devamsızlığına ilişkin yaşanan

aksaklıklar, öğretmen maaşlarının düşük olması, servis araçlarının işleyişi alt temaları gruplanmıştır. Şekil 2'de tema ve alt temalar görselleştirilmiş ve alt temalar başlıklar hâlinde sunulmuştur.

Şekil 2

ÖERM'lerde İşleyiş


Öğrenci devam devamsızlığına ilişkin yaşanan aksaklıklar
Öğretmen maaşlarının düşük olması
Destek eğitim hizmetine olumlu katkı sağlayan kurumlar
ÖERM'lerde işleyiş
Servis araçlarının işleyişi

Destek eğitim hizmetine olumlu katkı sağlayan kurumlar: Katılımcıların tamamı ÖERM'lerin özel gereksinimi olan bireylerin eğitimlerini destekleyen kurumlar olduğunu dile getirmişlerdir. Araştırmanın katılımcıları özel gereksinimi olan bireylere MEB okullarının dışında ÖERM'lerin sağlamış olduğu eğitsel desteğin bireyin yaşamında olumlu katkılar sağladığını ifade etmektedirler. ÖERM'lerin özel gereksinimi olan bireye eğitsel desteğin yanında ailesi için de önemli olumlu katkılar sağladığı ifade edilmektedir. K2 bu bağlamda ÖERM'leri "*Evet, biz devlet okulu bunun yanında destek bir eğitim kurumuyuz ama baktığımızda aslında aileler için vazgeçilmez kurumlardan bir tanesi*" olarak ele almaktadır. Yine K2 "*Devlet okullarında özellikle kaynaştırma eğitiminde çocuklar çok fazla dışlanabiliyor. Eğitime dâhil olsalar bile eğitimden aldıkları verim çok düşük olabiliyor. Bu rehabilitasyon merkezlerinde biraz daha telafi edilebiliyor. Bazen destek eğitim çıkıp temel eğitime dönüşebiliyor.*" yönünde görüş bildirmiştir.

Öğrenci devam devamsızlığına ilişkin yaşanan aksaklıklar: Katılımcıların tamamına yakınının dile getirdikleri bir diğer nokta ise öğrencilerin devam devamsızlıkları ile ilgilidir. Bu bağlamda öne çıkan hususlar *öğrenci devam devamsızlığına ilişkin yaşanan aksaklıklar* ve bu aksaklıkları ortadan kaldırmak ya da en aza indirebilmek için uygulanan *kamera sisteminin yeterli olmasa da devam devamsızlık ile yaşanan bazı sorunları çözdüğü* ifade edilmektedir. K3 "*Çocuklarımızın özellikle derslere girip girmediğine dair olan kamera sistemleri var. Şimdi kamera sistemi hâlen yeterli değil. Neden derseniz çocuğun kurumdan içeri girdiğinin kamera kaydı var fakat kamera kaydında derse yani sınıfa girip girmediği gözlemlenmiyor.*" derken, K3 ise "*Bu konuda suistimaller yapılıyor. Bunun kamera sistemiyle beraber çok azaldı.*" şeklinde ifade etmiştir. Ayrıca kameraların sadece girişte olması, sınıflarda olmamasının bazı ailelerin sınıf ortamına girecek kadar sınırları aşmasına neden olduğu söylenmiştir.

Öğretmen maaşlarının düşük olması: Elde edilen bir diğer bulgu ise ÖERM'lerde çalışan öğretmenler ile ilgilidir. Katılımcıların tamamı öğretmenlerin maaşlarının düşük olduğunu ve bu durumdan kaynaklı öğretmen istihdamının devamlılığının sağlanmasında yaşanılan güçlüğün kurum işleyişini olumsuz etkilediğini dile getirmişlerdir. K4 "Bunun dışında insani maaşlarla çalışmaları lazım." olarak dile getirmiştir. Yaşanılması muhtemel bu aksaklıkların önüne geçilebilmesi için K1"*MEB'in yapmış olduğu öğrenci ödemelerinin yükseltilmesi gerekir.*" demiştir.

Servis araçlarının işleyişi: Bu tema altında öne çıkan konulardan bir diğeri ise ÖERM'lere öğrenci taşıyan öğrenci servisleridir. Katılımcılardan üçü servis zorunluluğunun olmadığını, kurumların bu hizmeti sağlamalarındaki nedenin daha fazla öğrenci alabilmek olduğunu söylemişlerdir. Bir katılımcı bu hizmeti sağlayarak ailelerin çocuklarını başka kurumlara göndermesinin önüne geçmeyi hedeflediklerini dile getirmiştir. K1 "*Servisle ilgili çok ciddi bir problem var. Mesela servislerimizin çocukları rekabetten doğan bir durum bu.*" şeklinde beyan etmiştir. Ayrıca katılımcıların tamamı kurum öğrenci servislerinin bir standardının olmadığını ve servislerin öğrenci taşımaya uygun olup olmadığının yeteri kadar denetlenmediğini söylemişlerdir.

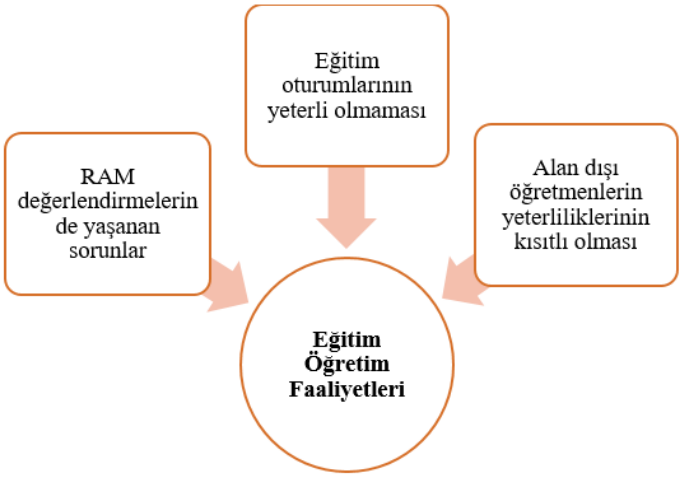
2. Eğitim Öğretim Faaliyetleri

Gerçekleştirilen analizler sonrası araştırmanın ikinci teması eğitim öğretim faaliyetleri olarak ortaya çıkmıştır. Katılımcıların görüşleri doğrultusunda bu

ana tema altında üç alt tema yer almaktadır. Bunlar; RAM değerlendirmelerinde yaşanan sorunlar, eğitim oturumlarının yeterli olmaması, alan dışı öğretmenlerin yeterliliklerinin kısıtlı olmasıdır. Şekil 3'te tema ve alt temalar görselleştirilmiş ve alt temalar başlıklar hâlinde sunulmuştur.

Şekil 3

Eğitim Öğretim Faaliyetleri


Eğitim oturumlarının yeterli olmaması
RAM değerlendirmelerin de yaşanan sorunlar
Alan dışı öğretmenlerin yeterliliklerinin kısıtlı olması
Eğitim Öğretim Faaliyetleri

RAM değerlendirmelerinde yaşanan sorunlar: RAM'ın yapmakta olduğu öğrenci değerlendirme ve eğitsel yönlendirme süreçlerinde ortaya çıkan aksaklıklar burada öne çıkmaktadır. Özellikle büyükşehirlerde, başka bir ifadeyle kalabalık şehirlerde değerlendirme süreçlerinin çok yavaş ilerlediği ifade edilmektedir. RAM tanı süreçlerinin yavaş ilerlemesinin öğrencinin eğitim öğretim faaliyetlerine daha geç katılmasına ve ayrıca bazı kritik öğrenme dönemlerinin kaçırılmasına neden olduğu ifade edilmektedir. K4 bu durumu "*RAM'lar çok yoğun şekilde çalışıyorlar. Özellikle İstanbul ve Ankara'daki kurumlar. Mesela Ankara'da Keçiören RAM var. Bir milyonluk bir ilçe Keçiören ve 27.000 dosya var. Şimdi Keçiören RAM mevcut çalışması itibariyle çok iyi niyetli olsa arkadaşlar beş dakikalık mola dahi vermeseler. 27.000 çocuğu bir yıl içinde tanılamaları, eğitsel tanılama yapmaları imkânsız.*" olarak ifade etmiştir. Bu tanılama yoğunluğunun yanı sıra mevcut performansından kaynaklı tanı konulması güç olan öğrencilerin, örneğin sınırda performans sergileyen,

tipik gelişim gösteren bireylere çok yakın performansı olan çocukların, değerlendirilmesi ve tanı almasındaki belirsizliğin öğrencinin aleyhine devam etmekte olduğu söylenmiştir. Öğrenciye bir tanı konulamadığı için o öğrenci grubunun ÖERM'lerde sağlanan destek eğitimden yararlanamadığı söylenmiştir. K4 "*Öğrenciyi tanılamadaki güçlük arttıkça çocuğun eğitim alması da o oranda gecikiyor, neticede bu kurumlardan eğitim almak için bir tanının, eğitsel yönlendirmenin olması şart.*" şeklinde dile getirmiştir.

Öğrenciler için belirlenen destek eğitim oturumlarının yeterli olmaması: Bu tema kapsamında öne çıkan bir başka bulgu ise öğrenciler için belirlenen destek eğitim oturumlarının yeterli olmamasıdır. ÖERM'lerde bir özel gereksinimi olan öğrenci için bireysel eğitim, ayda sekiz saat ve grup eğitimine de katılıyorsa toplamda aylık 12 saattir. Her öğrenci için ayrılan bu sürenin ders saatinin yeterli olmadığı vurgulanmaktadır. K5 "*Çocuklar ayda sekiz saat bireysel eğitim alıyorlar. Dört saat grup eğitimi alıyorlar. Şimdi ayda 12 saatle gerçekten bunlar olacak işler değil." K4 "Ayda sekiz saat artı dört saat totalde en fazla 12 saatlik eğitimle hiçbir çocuk için yeterli değil ve veliler ekstra ders almak durumundalar.*" ayrıca K3 "Bir öğrenciyi her gün yedi saat görmekle bir öğrenciyi haftada iki saat görmek arasında uçurumlar var." olarak değerlendirmiştir.

Alan dışı öğretmenlerin yeterliliklerinin kısıtlı olması: Eğitim öğretim faaliyetlerini etkileyen bir diğer husus ise alan dışı öğretmenlerin yeterliliklerinin kısıtlı olmasıdır. Özel eğitim lisans programlarından mezun olan öğretmenlerin uzun süre ÖERM'lerde çalışması ifade edilmektedir. MEB okullarına yapılan atamalarda özel eğitim öğretmenlerine daha fazla kontenjan ayrılması özel eğitim öğretmenlerinin MEB okullarını tercih etmelerine neden olduğu söylenmektedir. Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin, fizyoterapistlerin daha uzun süre ÖERM'lerde çalıştıkları dile getirilmiştir. K3 bu süreci "*Özel eğitim öğretmenliğinin kamu tarafından ciddi bir şekilde pozisyonlarını değerlendirilmesinden kaynaklı olarak biz özel eğitim bölümünü bitiren öğretmene erişmek, bu öğretmenleri istihdam etmek noktasında çok zorlanıyoruz.*" olarak ifade etmektedir.

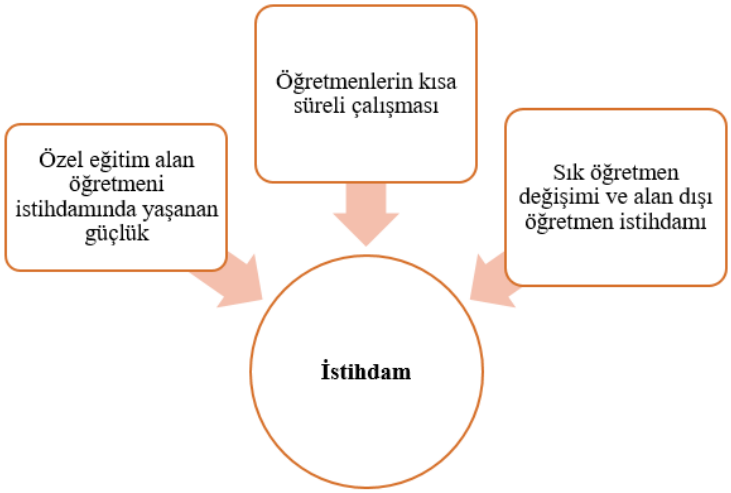
3. İstihdam

Araştırma bulguları sonucunda ortaya çıkan bir başka tema ise istihdam sürecine yönelik deneyim ve görüşlerdir. Bu tema altında özel eğitim alan öğretmeni istihdamında yaşanan güçlük, öğretmenlerin kısa süreli çalışması, sık öğretmen değişimi ve alan dışı öğretmen istihdamı ele alınmıştır. Şekil 4'te tema

ve alt temalar görselleştirilerek sunulmuş ve alt başlıklarda alt tema içerikleri verilmiştir.

Şekil 4

İstihdam


Öğretmenlerin kısa süreli çalışması
Özel eğitim alan öğretmeni istihdamında yaşanan güçlük
Sık öğretmen değişimi ve alan dışı öğretmen istihdamı
İstihdam

Özel eğitim alan öğretmeni istihdamında yaşanan güçlük: Bu bağlamda öne çıkan ve ÖERM idarecilerini zorlayan konulardan bir tanesi kurumlarında *istihdam edecek, çalışacak özel eğitim öğretmeni bulmada yaşadıkları güçlüktür.* Katılımcılar idarecisi olduğu kurumlarda özel eğitim öğretmenin sayısının az oluşuna vurgu yapmaktadırlar. Ortaya çıkan bu güçlüğün temel nedeninin öğretmen maaşlarının düşük olmasından kaynaklandığını dile getirmişlerdir. Bu durumun sürekli öğretmen değişimine neden olduğu dile getirilirken, ilerleyen süreçte de özel eğitim öğretmeni istihdam etmenin güçlüğünü K3 "*Bu maaşlarla istihdam oranları böyle olmaya devam ederse kimse kalmayacaktır. Çünkü bizim kurumda ortalama özel eğitim alan öğretmenlerine Mersin'e en yüksek maaşı veriyoruz. Ancak yine de kamu kurumunun gerisinde kalıyoruz. Hatta birçok kurum tarafından yargılanıyoruz.*" şeklinde dile getirmiştir.

Öğretmenlerin kısa süreli çalışması: ÖERM'lerdeki özel eğitim öğretmeni istihdam sorununun temel gerekçesi, MEB atamalarının yüksek

sayılarda yapılıyor olmasıdır. Özel eğitim öğretmeni istidam edilse dahi bu istihdam süreçlerinin çok kısa olduğu, özel eğitim öğretmenlerinin ÖERM'leri bir kariyer basamağı olarak kullandıkları ve daha fazla maaş talebiyle işe başlamak istedikleri K1 tarafından "*Özel eğitim mezunları genelde mezun olduktan hemen sonra bizimle çalışmak üzere geliyorlar. Ancak devam eden süreçteki ilk tayin döneminde çok büyük bir çoğunluğu atanıyor. Biz yeniden öğretmen aramaya başlıyoruz.*" K3 tarafından ise "*Örnek veriyorum, yüksek maaş istiyor, kimi zaman da bir zorunluluktan bulamıyorsunuz. Özel eğitim öğretmenliği ya da özel eğitim öğretmenin ataması oluyor gidiyorlar*." şeklinde ifade edilmiştir. Ayrıca özel eğitimci istihdamının kısa süreli ve zor olmasının kurum idarecisini zor duruma düşürmesinin yanı sıra öğrencilerin eğitimlerini de olumsuz etkilediği ifade edilmektedir. K3 "*Diyor ki ben altı ay sonra atanabilirim, gidebilirim, böyle birini de çok çalıştırmak istemiyorsun çünkü mesela düzgün çalışmak istiyorum, ben aldım. Özel eğitimci altı ay sonra bu adam gidecek. Çocuklar bu sefer çok ciddi etkileniyor.*" şeklinde dile getirmiştir.

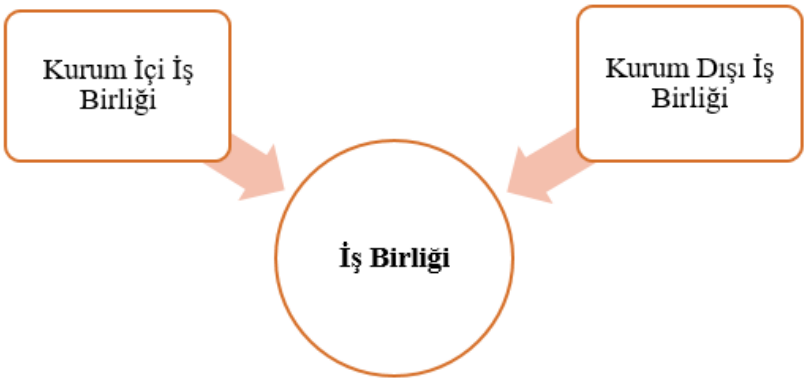
Sık öğretmen değişimi ve alan dışı öğretmen istihdamı: Kurum idarecileri çok sık yaşanan öğretmen değişiminin önüne geçmek, ataması yapılan özel eğitim öğretmenlerinin yerine öğretmen istihdam etmek için eğitim fakültelerinin farklı lisans programlarından mezun olan öğretmenlere yöneldiklerini dile getirmişlerdir. Kurumlarında uzun süre çalışan öğretmenlerin çok büyük bir çoğunluğunu *alan dışı öğretmenler* diye tabir ettikleri farklı lisans programlarından, örneğin çocuk gelişimci, sınıf öğretmeni, okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Yine alan dışı diye tabir edilen öğretmenler içinde de sınıf öğretmeni ve çocuk gelişimcilerin yoğunlukta olduğu ifade edilmektedir.

4. İş Birliği

Araştırma sürecinde yapılan analizler sonucunda ortaya çıkan başka bir tema ise iş birliğine yönelik deneyim ve görüşlerdir. İş birliğine yönelik katılımcı görüşleri Şekil 5'te görüldüğü gibi kurum içi iş birliği ve kurum dışı iş birliği olarak iki ayrı alt temaya ayrılmıştır.

Şekil 5

İş Birliği



Kurum içi iş birliği: Katılımcıların tamamı tarafından öğretmenlerin arasındaki dayanışma, yardımlaşma gibi etkileşim gerekçeleri ile ortaya çıktığı dile getirilmiştir. Bu etkileşimin farklı deneyimlerden ve farklı lisans alanlarından gelmiş olmalarından kaynaklı olduğu ifade edilmiştir. Sertifika programları ile ÖERM'lerde çalışan öğretmenler için eğitim koordinatörlüklerinin eğitimler sunduğu dile getirilmiştir. Katılımcılardan üçü tarafından, alan dışından gelen öğretmenlerin aldıkları teori eğitiminin yeterli olamayacağı durumlarda kurumlardaki eğitim koordinatörlüklerinin önemli olduğu söylenmiştir. Bu bağlamda K5 "*Birbirinden çok farklı tanıları olan, farklı çocuklarla çalışıyoruz ve çok genel geçer bilgilerle dolu olan o 160 saatlik teorik sadece fikir edindiriyor. Alan dışından gelen eğitimciler tabi ki önce bir teorik bilgi alsınlar. O 160 saatlik eğitim kıymetsiz demiyorum. Çok kıymetli bir şeyin önce teorisini bilmeniz lazım ki üstüne pratiğini ekleyip inşa edebilirsiniz.*" ifadesi ile uygulama deneyimi daha az öğretmenlerin öğrenci ile çalışırken zorlanacağını dile getirmiş ve eğitim koordinatörlüğünün önemine "*Bu eğitim koordinatörleri çok yoğun seans almamakla birlikte daha çok eğitimcilerin yetiştirilmesi ve ihtiyaçlarını gidermek için konumlanmış durumda. Daha tecrübeli olduğu için eğitim koordinatörleri yeni başlayan eğitimcilerin oryantasyonunun yetişmesi, seanslarda dikkat etmeleri gerekenleri nasıl uygulayacakları ile alakalı.*" ifadeleriyle dile getirmiştir. Ayrıca kurum içinde yine idarecilerin özellikle meslekte yeni olan, yeterince deneyimi olmadığı düşünülen öğretmenlere rehberlik, mentörlük

yapılmasının gerekli olduğunu söylenmiştir. K4 bu durumu "*Benim gözlemlediğim şu, kendim çalışırken de bunu hissetmiştim, ilk çalışmaya başladığım zaman bir mentöre ihtiyaç duymuştum…Bir mentörüm olsaydı ilk çalışmaya başladığımda zorlandığım çocuklarda, onlardan destek isteseydim çok daha iyi hissederdim kendimi.*" şeklinde ifade etmiştir.

Kurum dışı iş birliği: Veriler incelendiğinde katılımcı görüşleri RAM'ların, MEB'e bağlı okullar ve üniversiteler ile yeterince etkili, olumlu neticeler ortaya çıkartacak bir iş birliğinin olmadığı yönündedir. Üniversiteler ile yapılan iş birliğinin genellikle stajyer öğrenci ya da gözlem yapmaya gelen öğrenciler bağlamında etkileşim olduğu söylenmiştir. K5 "*Üniversiteler ile daha çok stajyer ve gözlemci anlamında bir diyalog hâlindeyiz. Özel eğitimi bölümü, çocuk gelişimi ya da okul öncesi bölümlerinde okuyan öğrencilerle alakalı bir staj yürütme aşamasında iş birliği içerisinde oluyoruz.*" diyerek belirtmiştir. İş birliği ile ilgili yeterli etkileşimin sağlanamadığı bir diğer kurumun ise RAM olduğu dile getirilmiştir. RAM'lara yönelik iş birliği beklentisi ise öğrencilerin tanılanması ve eğitsel yönlendirmeleri ile ilgilidir. Özellikle RAM'lardaki yoğunluktan kaynaklı kısa zaman dilimde yapılan değerlendirmelerin yetersiz olduğu dile getirilmektedir. K4 "*40 dakika gibi kısa sürede kapsamlı değerlendirme yapmak zor ve oradaki öğretmenlerin işte kişisel yeterlilikleri ile yapabilecekleri şeyler sınırlı.*" olarak ifade etmiştir. Değerlendirme süreçlerinin daha hızlı ilerleyebilmesi ve daha kapsamlı değerlendirme yapılabilmesi için ÖERM'lerin kendi değerlendirme süreçlerinin dikkate alınması vurgulanmaktadır. K4 "*Aslında daha çocuğa göre çalışmaya çalışıyoruz. Bu yüzden bizim bir değerlendirme protokolümüz var. Eğer RAM'dan gelen kazanımlar doğrultusunda çalışacak olursak o zaman çocuklara ihanet etmiş olacağız. Biz o yüzden kendimiz bir değerlendirme alıyoruz.*" demiştir. Kurum dışı iş birliğinde önemli bir paydaş olduğu dile getirilen MEB okullarında da yeterli iş birliğinin sağlanamadığı dile getirilmiştir. Kurum idarecileri öğrencilerinin MEB okullarındaki eğitsel planlamalarında yer almak isteseler de *bazı bireysel eğitim planı (BEP) toplantılarında yer almak* isteseler de okul müdürlerinin bu talebe yanıt vermediğini söylemişlerdir. ÖERM idarecileri MEB okullarındaki *tek gayemiz orada iş birliğine katkı vermek* olsa da kendilerini *okulda istemiyorlar* olmalarını dile getirmişlerdir. MEB'e bağlı okulların *ÖERM'ler ile iletişime geçme anlamında hiçbir çabası yoktur. Neredeyse sıfıra yakın. Çoğunlukla bunu ÖERM'lerden bekledikleri* ifade edilmektedir. MEB okullarının iş birliğinden kaçmalarının gerekçesini K4 "...

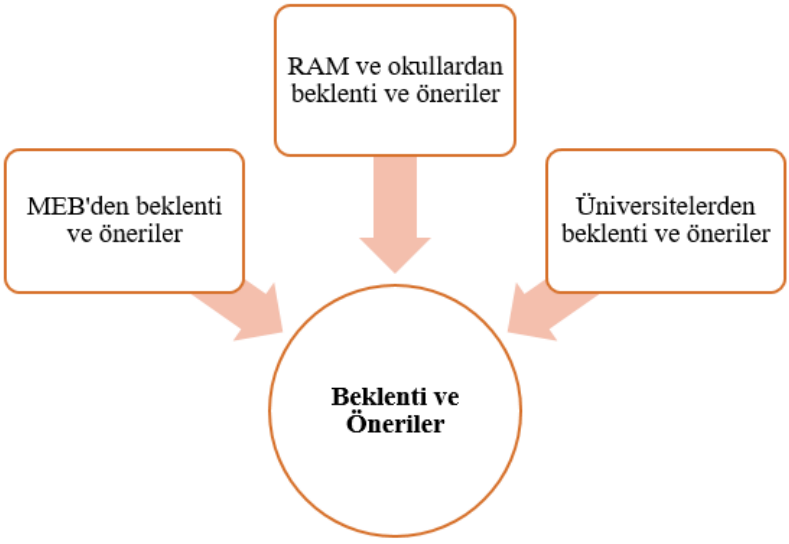
tüm kurumlar tüccarmış gibi yaklaşıyorlar." ve K3 "*Ticari refleksle hareket eden ve para kazanma hırsıyla her şeyi yapabilen kurumlar olarak görünüyor*." şeklinde ifade etmiştir.

5. Beklenti ve Öneriler

Araştırmanın beşinci ve son teması Şekil 6'da görüldüğü gibi MEB'den beklenti ve öneriler, RAM ve okullardan beklenti ve öneriler, üniversitelerden beklenti ve öneriler alt temalarını içeren beklenti ve öneriler temasıdır. Katılımcıların beklentileri ve sorunlara çözüm önerileri bu tema altında sunulmuştur.

Şekil 6

Beklenti ve Öneriler


RAM ve okullardan beklenti ve öneriler
MEB'den beklenti ve öneriler
Üniversitelerden beklenti ve öneriler
Beklenti ve Öneriler

MEB'den beklenti ve öneriler: Katılımcılar, ÖERM'lerde özel eğitim öğretmeni istihdamı sağlayabilmek ve çok yaşanan öğretmen değişiminin önüne geçebilmek için MEB tarafından ayırılan maddi kaynakların arttırılmasını önermişlerdir. K2 bu durumu "*Gelen ödenek yetersiz olduğu zaman çoğu personel asgari ücret veya asgari ücretin biraz üstünde çalışmak zorunda kalıyor*." sözleriyle ifade etmiştir. Ayrıca daha etkili ve verimli eğitim öğretim faaliyetleri yapılabilmesi için öğrenciler için belirlenen ders saatlerinin (bireysel sekiz ders,

grup eğitimi) yeterli olmadığını "*Ayda sekiz saat artı dört saat totalde en fazla 12 saatlik eğitim hiçbir çocuk için yeterli değil.*" diyerek bu ders saatlerinin arttırılmasını dile getirmişlerdir.

RAM ve okullardan beklenti ve öneriler: Katılımcı beklenti ve önerileri incelendiğinde sıklıkla vurgulanan bir diğer konu da MEB'e bağlı kurumlar (MEB'e bağlı okullar, RAM) ile yapılan iş birliğinin yetersiz olmasıdır. RAM'da yaşanan yoğunluktan kaynaklı yeterli düzeyde ve kısa sürede değerlendirme yapılamamasını vurgulamaktadır. Yaşanılan bu aksaklığın çözümü için K4 "*Bizim kendi değerlendirme protokolümüz var. Buna benzer protokoller oluşturularak değerlendirmeler ÖERM'lerce de yapılmalı, böylece RAM'lardaki yük azalabilir.*" önerisinde bulunmuştur. Değerlendirmenin bir süreç olarak ele alınması gerektiği, kısa sürede yapılan değerlendirmelerin yanıltıcı olabileceği söylenmiştir. Bu bağlamda K4 "*Yaptığımız değerlendirme genelde bizi yanıltıyor. Çünkü çocuklar hep daha üstün performans gösteriyor. Gerçekçi değerlendirme ve kazanımlar elde etmek için uzun bir süre talep ediyoruz.*" şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcıların beklenti ve önerilerinde vurguladığı bir diğer konu ise paydaşların, özellikle MEB'e bağlı okulların, ÖERM'leri ticaret merkezi olarak görmesidir. Bu durumun önüne geçebilmek için *finansal yeterliği olan herkesin* ÖERM *açma izninin verilmemesi* gerektiği vurgulanmaktadır. K2 "*Kurum binasının nasıl olacağını yönetmelik nasıl satır satır yazıyorsa, detaylı bir şekilde, kurum açacak kişiler için de tüm detaylar yönetmelikçe düzenlemeli ve her parası olan bu işe girmemeli.*" şeklinde ifade etmiştir. Bu kurumların bir ticarethane olarak görülmesinin önüne geçebilmek için kurucu bireylerin özel eğitime yönelik gerekli donanıma sahip olmaları gerektiği söylenmiştir. Bu koşulların sağlanması ile belki bazı ön yargıların ortadan kalkabileceği ifade edilmiştir.

Üniversitelerden beklenti ve öneriler: Katılımcıların iş birliği beklentisinde oldukları diğer kamu kurumu ise üniversitelerdir. Üniversitelere yönelik beklenti ve öneriler *öğretmen adaylarının ÖERM'lerde staj ve uygulama yapması ve üniversitelerde destek eğitim ve ÖERM'lerle ilgili ders ve seminerlerin arttırılmasıdır.* Üniversitelerin özel eğitim bölümlerinde ÖERM'lerce sağlanan destek eğitim hizmetlerine yönelik yeterince içerik olmadığı dile getirilmiştir. Ayrıca yine özel eğitim öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamasını sadece MEB'e bağlı okullarda yapmasını doğru bulmadığını, öğretmenlik uygulamasının ÖERM'lerde de yapılmasının faydalı olacağını söylemişlerdir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada ÖERM idarecilerinin deneyim ve görüşleri beş tema altında toplanmıştır. Bu temalar (a) ÖERM'lerde işleyiş, (b) eğitim öğretim faaliyetleri, (c) istihdam, (d) iş birliği, (e) beklenti ve önerilerdir. Ortaya çıkan bu temalar ve alt temalar kendi içlerinde, ilgili literatür ve araştırmacı deneyimleri dikkate alınarak tartışılmıştır. Tartışma bölümü bulgular bölümüne paralel olarak tema sıralamasına göre düzenlenmiştir.

ÖERM'lerde İşleyiş

Araştırmada yer alan katılımcılardan elde edilen bulgulara bakıldığında ÖERM'lerin özel gereksinimi olan bireylerin eğitimine olumlu katkılar sağlayan kurumlar olduğu söylenebilir. MEB (2024) istatistikleri incelendiğinde MEB'e bağlı okullarda eğitim hizmeti alan özel gereksinimi olan öğrencilerin tamamına yakınının aynı zamanda ÖERM'lerde de destek eğitim hizmetleri aldığı ifade edilebilir. Bu bağlamda ÖERM'ler tanı almış ve okul sistemine kayıtlı öğrencilerin tamamına destek eğitim sağlamak amacıyla bağlantı sağlamıştır. Bu kurumların bu alandaki etkinliğinin özel gereksinimi olan öğrenciler ve aileleri için önemli olduğu görülmektedir (Gürgür, vd., 2016; Yenigün ve Odluyurt, 2020). Ancak ÖERM'lerin işleyişine engel olan bazı etkenlerin olduğu görülmektedir. Bu etkenlerin başında öğrencilerin devam devamsızlıklarının olduğu görülmektedir. Bu aksaklığın önüne geçmek için yapılan uygulamaların yeterince etkili olmadığı görülmektedir. Öğrencilerin ÖERM'lere sadece gelip gelmediğinin kontrol edilmesi yeterli değildir. İlgili kuruma gelmiş olmak öğrencinin gereken eğitimi almış olduğu anlamını taşımamaktadır. Öğrencinin kuruma geldikten sonra yapılan sınıf içi uygulamaların da denetlenmesinin, eğitimin daha nitelikli olmasını sağlayacağı düşünülmektedir. ÖERM'lerin olumlu katkılarını aksatan bir başka önemli konu ise öğretmenlerin maaşlarının düşük olmasıdır. Düşük maaş, öğretmenlerin mesleki doyumlarını olumsuz etkilemekle birlikte mesleki tükenmişlik yaşamalarını tetikleyebilir. Yavuz (2019) yaptığı araştırmada aldığı maaştan memnun olmayan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin düşük olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca mesleki tükenmişlik ile yaşam doyumu arasında negatif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Öğretmen maaşlarının neden olabileceği tükenmişliğin işten ayrılmaya da temel oluşturacağı araştırmalarca saptanmıştır (Öztürk Çiftçi, vd., 2015). ÖERM'lerde çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin MEB okullarında çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinden daha fazlayüksek olduğu görülmektedir (Akıncı, 2016).

MEB atama dönemlerinde öğretmenlerin kurum değiştirmelerine neden olabilir. Sıklıkla yaşanılan bu öğretmen değişikliği hem öğrencilerin olumsuz etkilenmesine hem de kurum içi çalışma dinamiklerinin bozulmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Literatürde yer alan araştırma sonuçları da bu durumun sorunlar ortaya çıkardığını destekler niteliktedir (Atmaca ve Uzuner; 2020). Bu sorunların yanı sıra sık yaşanan öğretmen değişikliklerinin etkili iş birliğini de olumsuz etkileyen bir durum olduğu araştırmalarca ortaya konulmuştur (Pürsün, vd., 2021).

Öğretmen sirkülasyonundan kaynaklı yaşanılacak bu olumsuzlukların kaynağı ise ÖERM'lerde destek eğitim alan öğrenciler için yapılan MEB ödemelerinin düşük olduğu söylenebilir. Katılımcılar tarafından da sıklıkla vurgulanan bu sadece öğretmen istihdamının değil eğitim öğretim faaliyetlerinin de olumsuz etkilenmesine neden olacağı düşünülmektedir (Karal vd., 2023).

Araştırma sonucunda ortaya çıkan bir başka çarpıcı bulgu ise ÖERM'lerin servis araçları ile ilgilidir. MEB'e bağlı okulların tümünde okul servislerinin nasıl olacağına dair detaylı düzenlemenin yönetmelik (MEB, 2014) uyarınca belirlenmiş olmasına rağmen, ÖERM'lerde kullanılan servis araçlarının denetlenmemesi ilgili Bakanlığın gözden kaçırdığı önemli bir konu olduğu düşünülmektedir. Bu konuda bir kriterin olmaması ÖERM öğrencilerinin uygun olmayan araçlarla taşınmasına, güvenli olmayan araçlarla seyahat etmesine zemin hazırlayabilir. Servis araçlarından kaynaklı yaşanılacak sorunların önüne geçilmesi için ilgili yönetmeliklere, servis araçlarının taşıması gereken özelliklerin belirtildiği maddeler eklenmelidir.

Araştırmacılar birbirinden bağımsız olarak farklı yıllarda farklı şehirlerdeki ÖERM'lerde öğretmenlik deneyimi yaşamışlardır. Araştırmacıların üçü de en son 2014 yılına kadar ÖERM'lerde öğretmenlik yapmıştır. İşleyişte ortaya çıkan bulguların çoğu araştırmacıların çalıştığı yıllarda yaşadıkları deneyimlerle paralellik göstermektedir. Yalnızca bir bulguda zıtlık yaşandığı söylenebilir. Araştırmacıların ÖERM'de çalıştığı yıllarda öğretmen maaşları MEB'e bağlı örgün özel eğitim okullarında çalışan öğretmenlerin maaşlarından daha yüksektir. Bu bağlamda yöneticilerin güncel görüşlerinden yola çıkılarak yıllar içerisinde öğretmen maaşlarında düşüş ve buna bağlı olarak personel bulmakta zorluk yaşandığı söylenebilir.

Eğitim Öğretim Faaliyetleri

Eğitim öğretim sürecine ilişkin bulgular inceldiğinde RAM'larda yürütülen değerlendirme süreçleri, ÖERM'lerde çalışan öğretmenlerin yeterlikleri ve ÖERM'lerde öğrenciler için sağlanan destek eğitimin süreleri ile ilgili konuların ortaya çıktığı görülmektedir. RAM'larda yapılan değerlendirmelerin yoğunluktan kaynaklı olarak yavaş ilerlediği görülmektedir. Bu sürecin yavaş ilerlemesi özellikle erken yaşlarda tanı alması gereken çocuklar için olumsuzluklar ortaya çıkartmaktadır (Özdemir, 2005). Özel eğitimde olabildiğine erken tanı ve yoğun eğitsel müdahale özel gereksinimi olan bireylerin kendi öğrenme potansiyellerinin ortaya çıkmasına olanak sağlamaktadır. RAM'larda kısa sürede yapılan değerlendirmelerin yetersiz olduğuna, öğrenci performansı ile uyuşmadığına, değerlendirilen öğrencinin performansının daha fazla açıklanmasına yönelik bulgular başka araştırmalarca da ortaya çıkmıştır (Altınkurt, 2008; Atmaca ve Uzuner, 2020; Çetin ve Şen, 2017; Gürgür vd. 2016; Karasu ve Mutlu, 2014; Pıştav-Akmeşe ve Kayhan, 2016; Sadan ve Çıkılı, 2021; Tutuk ve Gürgür, 2024; Yenigün ve Odluyurt, 2020; Yılmaz ve Doğan, 2023).

Ancak RAM'larda yapılan değerlendirmelerin yavaş olması, erken dönemde yoğun ve sistematik müdahale alması gereken çocukların bu eğitsel müdahaleden faydalanmamasına neden olmaktadır. Özdemir (2005) yaptığı araştırmada bu bulguya paralel olarak gelişimsel geriliği olan çocukların erken destek eğitim hizmetlerinden yeterince faydalanamadığına yönelik sonuç ortaya koymuştur. Bireyin ÖERM'lerde destek eğitim hizmetlerinden faydalanabilmesi için ilgili kurumlarca (hastane, RAM) verilmiş bir tanısının olması gerekmektedir. Aksi durumda destek eğitim hizmetlerinden faydalanamamaktadır. Faydalanmak istese de ailenin bu destek eğitim hizmetlerini kendi bütçesinden karşılaması gerekmektedir. Bu durumda maddi imkânları sınırlı olan ailelerin özel gereksinimi olan çocukları için RAM'larda yaşanılan bu yoğunluk, çocuğun eğitim öğretim hizmetlerinden daha geç faydalanmasına neden olmaktadır. Erken çocukluk özel eğitiminin önemi dikkate alındığında bu çocukların ilerleyen dönemlerde telafisi zor fırsatları kaçırdıkları söylenebilir.

Öğrencilerin eğitim öğretim faaliyetlerinden yeterince faydalanamamasına neden olan etmenlerden bir diğeri ise öğrenciler için belirlenen ders saatlerinin yeterli olmamasıdır. Ayda sekiz ya da 12 saat yapılan eğitimin yeterli olmadığı düşünülmektedir (Gürgür, vd., 2016). Ders saatlerini arttırılması talebi başka

sorunlarında ortaya çıkmasına neden olabilir. ÖERM'lerde destek eğitim alan öğrencilerin çok büyük bir çoğunluğu aynı zamanda MEB okullarına da devam etmektedir. ÖERM'lerde sağlanan destek eğitim öğrencilerin okul saatlerinin dışında yürütülmektedir. ÖERM'lerde arttırılacak ders saatleri bir zaman sorunu ortaya çıkartabileceğinden öğrencilerin MEB okullarında devamsızlık yapmasına neden olacağı düşünülmektedir. Ayrıca iki farklı yetersizliği olan öğrenciler için de aynı ders saati sayısının olması da öğrenci mağduriyeti oluşturan etmenler arasındadır. Örneğin bir öğrencinin hem zihin yetersizliğinin hem de fiziksel yetersizliğinin olması öğrenci için belirlenen sekiz ya da 12 ders saatinde her iki yetersizliği için eğitim almasını güçleştirmektedir. Her iki yetersizlik için de farklı ders saatlerinin olmasının öğrenci için daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

İstihdam

Araştırma bulgularından ortaya çıktığı üzere bazı ÖERM'lerin istihdam sürecinde yaptıkları mentörlük uygulamalarıdır. Mentörlük uygulamalarında kastedilen kurum idarecilerinin ya da daha deneyimli öğretmenlerin işe yeni başlayan öğretmenlere sundukları rehberliktir. Bu uygulamaların özellikle alan dışı olan öğretmenlerden daha verimli performans alabilmek için etkili olacağı düşünülmektedir. Bu konuda yapılan araştırmalar ÖERM idarecilerinin eğitimci olmasının kurum çalışanları için olumlu çalışma iklimi oluşturduğu, kurum içi idarecilerinden ve arkadaşlarından destek alan öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin daha düşük olduğu sonucunu ortaya koymaktadır (Çetin ve Şen, 2017; Erdoğan vd., 2023; Göksu, 2019; Gürgür vd., 2016; Hocalar, 2018; Kayaaltı, 2005; Mıdık, 2019; Yavuz, 2019)

Katılımcılar tarafından sıklıkla dile getirilen ÖERM'lerde alan dışı diye tabir edilen öğretmenlerin çalışmasıdır. ÖERM'lerde alan uzmanı öğretmen istihdam etmenin zor olduğu diğer araştırmaların sonuçları arasında da yer aldığı görülmektedir (Altınkurt, 2008; Korucu, 2005). Alan dışı diye tabir edilen öğretmenler, eğitim fakültelerinin farklı bölümlerinden (sınıf öğretmenliği, okul öncesi öğretmenliği, rehberlik ve psikolojik danışmanlık vd.) mezun olan öğretmenlerdir. Bu öğretmen grubu ilgili Bakanlığın açmış olduğu özel eğitim sertifika programlarından sonra ÖERM'lerde özel eğitim öğretmeni olarak istihdam edilmektedirler. Özel eğitim öğretmenliği lisans programlarından mezun olan öğretmenler ise atamalardan dolayı daha çok MEB okullarında çalışmaktadırlar. Alan dışı öğretmenlerin yeterliklerinin düşük olması, istendik

düzeyde olmaması öğrencilerin aleyhine bir durum olduğu söylenebilir. Çetin ve Şen'in (2017) yapmış olduğu çalışma alan dışı olan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun özel gereksinimi olan öğrenciler ile çalışırken ilgili öğretim yöntemlerini kullanmakta zorluklar yaşadığını ortaya koymuştur. Ayrıca Gönüldaş ve Gümüşkaya'nın (2022) gerçekleştirdikleri araştırmada alan dışı öğretmenlerin mesleki yeterliliklerinin düşük olduğu bulgusu bu araştırmada ortaya çıkan sonuçları desteklemektedir. Ancak bu durumun ortaya çıkmasında farklı etmenlerin olduğu söylenebilir. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖERM'lerde çalışmak için daha fazla maaş talep etmeleri ve MEB okullarını tercih etmeleri bu durumun ortaya çıkmasına neden olduğu düşünülmektedir. ÖERM'lerin özel eğitim öğretmeni yerine alan dışı öğretmenleri tercih etmeleri daha düşük maaş verebilmeleri ile ilgili olduğu araştırma sonuçlarında ortaya çıkmıştır (İşman, 2009).

ÖERM'lerin alanında yetkin olduğu düşünülen özel eğitim öğretmenlerini istihdam etmemelerinin nedeninin de yine maddi olduğu düşünülmektedir. Atmaca ve Uzuner (2020) ve İşman'ın (2009) ortaya koyduğu bulgular öğretmen maaşlarının düşük olduğu yönündedir. Ancak Korucu (2005) ise ÖERM öğretmenlerinin maaşlarından memnun olduğu sonucunu ortaya koymuştur. Ancak bu, yapılan çalışmanın görece daha eski olması ile ilgili olabilir. ÖERM öğretmen maaşlarının geçmişten günümüze doğru azaldığı söylenebilir. Ancak ÖERM'ler ise özel eğitim öğretmeninin istediği yüksek maaşın karşılanabilmesi için Bakanlığın her öğrenci için ayırdığı bütçenin daha yüksek olması gerektiğini vurgulamaktadır (Altınkurt, 2008; Karal vd., 2023). Öğretmen yeterlikleri ile ilgili bu somut gerçeğin nedeninin maddi kaynaklara dayalı olduğu görülmektedir. Bu ücretlerin düşük olması ÖERM'lerde destek eğitim alan özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitim öğretimlerini olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir (Atmaca ve Uzuner, 2020; Korucu, 2005).

Özel eğitim öğretmenlerinin nadiren de olsa ÖERM'lerde çalıştıkları ifade edilmektedir. Özel eğitim öğretmenlerinin ÖERM'leri tercih etmemesinin yanında tercih etseler bile kısa süreli çalıştıkları görülmektedir. Bu kısa süre çalışma biçimlerinin kurumların işleyişini olumsuz etkileyeceği söylenebilir. Literatürde kurumların personel sıkıntısı yaşadığına dair benzer bulgular yer almaktadır (Atmaca ve Uzuner, 2020; Korucu, 2005).

Kurum işleyişinin yanı sıra öğrencilerin de bu durumdan olumsuz

etkilenmesi de mümkündür. Yaşanılan öğretmen değişiklikleri, yeni öğretmenlerin istihdam edilmesini beraberinde getirmektedir. ÖERM'ye yeni bir öğretmenin başlaması aynı zamanda öğrenci öğretmen etkileşiminin de en başa dönmesi anlamı taşımaktadır. Öğretmenlerin öğrencileri tanıması, yetersizlikten etkilenme düzeylerine ilişkin fikir edinmesi, öğrencilerin öğrenme özelliklerini saptaması ve eğitim öğretim faaliyetlerini öğrenciye göre uyarlaması gibi unsurlar zaman gerektiren aşamalardır. Çok sık öğretmen değişimi ise bu aşamaların, süreçlerin tekrar tekrar başa dönmesi anlamına gelmektedir. Çok sık öğretmen değişiminden ortaya çıkabilecek aksaklıklardan kaynaklı yaşanılan zaman kayıpları, öğrenciler için çok önemli zaman dilimlerini kapsıyor olabilir.

İş Birliği

Araştırma sonucunda ortaya çıkan iş birliği ile ilgili deneyim ve görüşler incelendiğinde iş birliğinin kurum içi ve ilgili olduğu düşünülen diğer kurumlar (MEB, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları) olarak ikiye ayrıldığı görülmektedir. Kurum içindeki iş birliği süreçleri ağırlıklı olarak kurum idarecisi ya da daha deneyimli öğretmenlerin yaptıkları rehberlik, mentörlük ile ilgilidir. Kurum idarecilerinin özel eğitimci ve deneyimli olmasının öğretmenlere önemli katkılar sağladığı görülmektedir (Atmaca ve Uzuner, 2020). Özellikle ÖERM'lerde son dönemlerde ağırlıklı olarak alan dışı öğretmenlerin çalışması dikkate alındığında ve ayrıca ilgili literatür bulguları da incelendiğinde bu mentörlük uygulamalarının faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca özel gereksinimi olan bireylerin eğitiminde etkili iş birliğinin sağlanması eğitimin de kalitesinin artmasına olanak sağlayacağı ilgili literatürde rastlanan bulgular arasındadır (Heward, 2013).

İş birliği sürecinin diğer önemli paydaşları olması beklenen MEB ve üniversiteler ile yapılan iş birliğinin beklenilenden uzak olduğu söylenebilir. Özel gereksinimi olan öğrenciler ile ilgili yapılan değerlendirme ve öğretimsel planlama süreçlerinde ÖERM'lerin daha etkin rol almasının öğrenci için faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu araştırmada sonuçları arasında yer alan ve Yılmaz ve Doğan'ın (2023) yapmış olduğu araştırma sonuçlarıyla da desteklenen önemli bir bulgu ise özellikle RAM'larda yapılan değerlendirmelerde sürenin kısa olması, öğrenci yoğunluğu ve öğrencinin farklı ortamlarda değerlendirilmesi süreci olumsuz etkileyen bir etmendir. Gürgür vd. (2016) yapmış olduğu araştırmanın sonuçları arasında RAM raporlarının işlevsel olmadığı bulgusu yer almaktadır. Bu durumun hem öğrenci hem de destek eğitim hizmetlerinde zaman kayıplarının yaşanmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Önemli paydaşlardan olan MEB ile ilgili bir diğer beklentileri karşılayamayan iş birliği süreci ise öğrencinin MEB okulundaki öğretmeni ile ÖERM'de çalışan öğretmenlerinin yeterli iş birliği yapmamasıdır. Ancak ilgili literatürde ÖERM'de çalışan öğretmenlerin kendi aralarında etkili iş birliği olduğu bulguları yer almaktadır (Korucu, 2005). Öğrenci için BEP hazırlanırken ÖERM'lerde çalışan öğretmenlerden de görüş alınması öğrencinin faydasına olacağı düşünülmektedir. Öğrenciye öğretilmek istenen amacın ortak olması, okulda çalışılan bir becerinin ÖERM'de de çalışılması, desteklenmesi ilgili becerinin daha kısa sürede kazanılmasına olanak sağlayabilir.

İş birliği beklentisi olan bir diğer kamu kurumu ise üniversitelerdir. Bu bağlamda ortaya çıkan sonuçlar incelendiğinde üniversiteler ile yapılan iş birliğinin yeterli olmadığı görülmektedir. Üniversitelerin özel eğitim bölümlerinden mezun olan öğrencilerin öğretmenlik uygulaması (staj) dersi sadece MEB'e bağlı okullarda yürütülmektedir. Ancak kısa süreli de olsa özel eğitim öğretmenlerinin ve alan dışı olan öğretmenlerin ÖERM'lerde istihdam edildiği görülmektedir. Öğretmenlerin hizmet öncesi dönemde ÖERM'lere yönelik daha fazla bilgi alabileceği teorik ve uygulamalı derslerin sayısının artmasının gerektiği düşünülmektedir. Öğretmen lisans eğitimi süresince ağırlıklı olarak uygulama deneyimini MEB okullarındaki sisteme göre edinmektedir. Ancak ÖERM'ler de önemli bir istihdam alanıdır.

Bu bağlamda ortaya çıkan araştırma bulguları; uygulama süreçlerinin daha uzun tutulması yönündedir. Ayrıca hizmet öncesi dönemde hem teorik hem de uygulama aşamalarında ÖERM'lerin sürece daha fazla dâhil edilmeleri ve ÖERM'lerin işleyiş süreçlerine yönelik derslerin olmasının önemli olduğu vurgulanmaktadır (Altınkurt, 2008; Atmaca ve Uzuner, 2020; Gürgür vd., 2016; Yılmaz ve Doğan, 2023).

Süreçte üniversiteler ve MEB okulları gibi önemli paydaşların istendik düzeyde iş birliğinde yer almamasının temel nedenini ÖERM'lerin bir ticari kurum oldukları kanısıdır. Ticari kurum vurgusu farklı araştırmaların da ortaya koyduğu bir bulgudur (Gürgür vd., 2016). Ticari kurum algısının iş birliği başta olmak üzere yaşanılan pek çok aksaklığın temel nedeni olduğu düşünülmektedir. Çünkü ticari kurum algısından hareketle paydaş kurumlar çocuğun eğitim öğretim sürecinde ortak paydada buluşmaktan kaçınmaktadır. Bu durumun öğrencinin eğitim öğretim süreçlerini, doğrudan öğretmen istihdamını ve kurumların destek eğitim süreçlerini daha etkili sağlamasını olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Beklenti ve Öneriler

Bu araştırma kapsamında katılımcılardan elde edilen bulgular ışığında yaşanılan temel aksaklıkların iki temel nedeni olduğu düşünülmektedir. Bu etmenlerden birincisi ÖERM'lerde eğitim alan her öğrenci için ödenen bütçenin kısıtlı olmasıdır. Ödenen bu bütçenin arttırılmasının doğrudan ve dolaylı olarak pek çok dinamiğe olumlu yansımalarının olacağı düşünülmektedir. Araştırma bulgularında ortaya çıkan öğretmen maaşlarının düşük olması, özel eğitim öğretmenlerinin daha yüksek maaş talep etmeleri, ödeneklerin yetersiz olmasından kaynaklı alan dışı öğretmenlerin çalışılması gibi sorun olan durumların ödeneklerin arttırılması ile ortadan kalkmasa dahi azalacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu durum öğretmen sirkülasyonunu da azaltacağı için öğrenci öğretmen etkileşimindeki sürekliliğin artacağı, öğretmen değişiminden kaynaklı eğitimi olumsuz etkileyen unsurların da daha azalacağı söylenebilir.

Önceki satırlarda sıklıkla vurgulanan ikinci etmen ise ticari faaliyet öncelikli kurum algısının değişmesidir. Gürgür vd. (2016) yapmış olduğu araştırmada da bu konuda kurum sahiplerinin temel odaklarının para kazanmak olmamaları gerektiği vurgusu yapılmaktadır. Katılımcı ifadeleri arasında maddi gücü olan herkese kurum yetkisinin verilmesinin önüne geçilmesi bu algıyı değiştirecek bir adım olarak görülmektedir. Bu bağlamda kurum açacak kişi ya da kişilerin eğitimci olma şartı, özel eğitime yönelik bilgi birikimin olması, belki mesleki deneyiminin gözden geçirilmesi gerekmektedir. Tüm bu durumları kapsayan yönetmelik maddelerinin ilgili yönetmeliklere eklenmesinin olumu sonuçlar ortaya koyacağı düşünülmektedir (Korucu, 2005).

Katılımcıların beklenti ve önerileri incelendiğinde bunların değerlendirme ile ilgili olduğu görülmektedir. RAM değerlendirmelerinin yoğunluktan ve değerlendirme süresinin kısa olmasından dolayı yeterli olmadığı ifade edilmektedir. RAM değerlendirmelerinden sonra ÖERM'lerin de eğitim öğretim faaliyetlerini planlamadan önce değerlendirme yaptığı vurgulanmaktadır. Yaşanılan bu aksaklığın önüne geçmesi için ÖERM'lerde yapılan değerlendirmelerin yasal düzenlemeler ile şekillenmesi ve bu değerlendirmelerin de kabul edilmesinin kabul görmesinin değerlendirme sürecini daha dinamik hâle getireceği düşünülmektedir.

Katılımcıların dile getirdikleri bir başka öneri ise ÖERM'lerin yeterince denetlenmediğidir. Kurum ilk açılırken ilgili yönetmeliğin kesin sınırlar çizdiği

ancak açıldıktan sonra bu kuralların yeterince dikkate alınmadığını ifade etmişlerdir. Bu bağlamda yaşanılan sorunun ise denetçilerin özel eğitime ilişkin yeterince bilgi sahibi olmamaları ile ilgili olduğu görülmektedir. Özel eğitim alanında donanımlı denetçilerin ÖERM'leri denetlemesi yaşanılan aksaklıkların önüne geçmesine olanak sağlayabilir. İlgili literatür incelendiğinde alanında uzman denetçilerin yapacağı denetlemelerin kurum işleyişini düzenleyeceği yönündedir. Ayrıca bu denetlemeler neticesinde eğitim öğretim faaliyetlerinin kalitesi artacağından ÖERM'lerin ticari kurum algısının da ortadan kalkacağına yönelik bulgulara rastlanmaktadır (Acer, 2016; Altınkurt, 2008; Gürgür vd. 2016; İşman, 2009)

Sonuç olarak araştırma bulguları incelendiğinde, katılımcıların ÖERM'lerde sağlanan destek eğitimini önemli buldukları, bu eğitimin hem öğrenci hem de aileleri için olumlu katkılar sağladığı görüşleri ortaya çıkmıştır. Öğrenciler için belirlenen ayda sekiz ile 12 saat arasındaki ders saatlerinin daha da arttırılması gerektiğini vurgulamışlardır. Ancak bu sonucun aksine yaşanılan bazı aksaklıklar da söz konusudur. Özellikle RAM'larda yapılan değerlendirme süreçlerinin yoğunluktan yavaş ilerlemesi öğrencinin aleyhine bir durum olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra istihdam süreçleri ile ilgili yaşanılan kronik sorunlar söz konusudur. ÖERM'lerde ağırlıklı olarak alan dışı öğretmenlerin çalıştığı, özel eğitim öğretmenlerinin ÖERM'leri daha az tercih ettikleri ve kısa süre çalıştıkları ifade edilmektedir. Bu durum öğretmen sirkülasyonuna neden olduğu için kurum içi eğitim öğretimi olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Katılımcı görüşleri öğretmen istihdamı ile ilgili yaşanılan aksaklıkların çözülebilmesi için ÖERM'lerde eğitim alan öğrencilere yapılan ödemelerin arttırılması yönündedir. Son olarak ÖERM'lerin diğer kamu kurumları ile yeterince iş birliği yapabilmesindeki temel engelin ÖERM'lerin ticari kurum olarak görülmesidir. Oluşan bu algının değişmesi için maddi yeterliği olan herkese kurum açabilme yetkisinin verilmemesi dile getirilmiştir.

Öneriler

Araştırma sonucunda ortaya çıkan ÖERM'lerde destek eğitim alan öğrencilerin ders saatleri arttırılarak, onlar için ayrılan ödenekler yeniden düzenlenebilir. Değerlendirme süreçlerinde yaşanılan yoğunluğun yarattığı aksaklıların giderilmesi için RAM'lara alternatif olabilecek belirli kriterler taşıyan ÖERM'lerin değerlendirme süreçlerine destek olabilmesiyle ilgili gerekli yasal düzenlemeler yapılabilir. "ÖERM'ler sadece ticari faaliyet gösteren

kurumlardır." algısının değişmesi için kurum sahiplerinin taşıması gereken özellikler yönetmelik çerçevesinde düzenlenmelidir.

Bu araştırmanın katılımcısı olan ÖERM idarecileri özel eğitim öğretmenliği lisans programı mezunudur. İlerleyen zamanlarda bu konuda araştırma yapacak araştırmacılara farklı lisans programlarından mezun olan idarecilerin yer alacağı araştırmalar önerilebilir. Araştırmacıların bu konuda yürütebileceği bir başka araştırma konusu ise sermaye sahipleridir. Eğitimci olmamalarına rağmen bu konuda yatırım yapan sermaye sahiplerinin neden ÖERM açma işine kalkıştıkları araştırılabilir.

Extended Summary

Introduction

In Turkey, special education services at different types and levels of education are provided in schools directly affiliated with Ministry of National Education (MoNE). In addition, supportive special education services are also offered through special education and rehabilitation centers (SERC) other than schools directly affiliated with the MoNE. Special education and rehabilitation centers assume an essential responsibility in this process, aiming to eliminate or minimize the effects of speech and language development difficulties, voice disorders, and mental, physical, sensory, social, emotional, or behavioral problems of individuals in need of special education, to maximize their abilities again, to develop basic self-care skills and independent living skills and to ensure their adaptation to society. In this context, when the researches related to the SERCs are examined, it is seen that the majority of the studies involving the teachers working in the SERCs and the families of individuals with special needs who receive services from these institutions are predominant. Based on this context, this research aims to examine the opinions and suggestions of the administrators working in SERCs regarding out-of-school support education services.

Method

In line with the purpose of the study, it was designed as phenomenological research within the framework of the qualitative research method. The study participants are five SERC managers who graduated from special education departments of education faculties of different universities, have worked as SERC managers for at least three years, and work as institution managers in other cities. Interviews, researcher journals, and document analysis techniques were

used in the data collection process. The semi-structured interviews conducted via Zoom took between 27 and 39 minutes. After the data collection process, the data obtained were analyzed using content analysis.

Findings

The findings obtained from the analyses were grouped under five themes. These themes are functioning in SERCs, education and training activities, employment, cooperation, and expectations and suggestions. Under the theme of functioning in SERCs, it is seen that SERCs provide important support education for students with special needs. In contrast to this optimistic view, the findings that emerged relatively contrary to this optimistic view are the attendance of the students to the SERCs, the lack of a standard for student services, the attitudes, behaviors, and demands of some student families that may disrupt education, and the low salaries of teachers. It is thought that the lack of adequate supervision causes these problems.

The main finding in the theme related to education and training activities is associated with Guidance and Research Centers (GRCs). It is stated that there are problems related to students' evaluation and educational guidance processes due to the density of the GRCs, especially in big cities. The participants noted that the prolonged evaluation processes, especially in early childhood, significantly negatively impact the child's education. Another critical issue that emerged under this theme is that teachers' field competencies are limited. In addition, the limited number and duration of sessions determined for students and the need for additional support education sessions for students with additional disabilities are the issues underlined by the participants.

When the sub-themes under the theme of employment are analyzed, it is seen that the participants experience negativities. Out-field teachers work in the SERCs, and there are problems with the employment of special education teachers. This situation causes constant teacher change in the SERCs. In particular, it is stated that special education teachers use special education centers as a career step. The reason for this circulation is low salaries, and the main reason for these problems is the low allocation given by the MoNE to SERCs for each student with special needs.

The participants' opinions regarding the cooperation process are grouped under two headings: within the institution and other public institutions that are

stated to have a role in the special education process of the individual. Within the institution, it is seen that experienced teachers and administrators guide inexperienced teachers. It is among the critical findings that cooperation with other public institutions considered stakeholders, especially schools directly affiliated with MoNE, is not possible. The main reason that hampers cooperation is that different institutions think SERCs are commercial organizations rather than educational institutions. In the collaboration process, the administrators of SERCs expect universities and GRCs to interact with them more. It is stated that assigning responsibilities to SERCs in the evaluation processes in GRCs will both reduce the intensity and enable students to come to the educational environment in a shorter time.

Not granting permission to open an institution to everyone who has the financial competence, making it compulsory for the founders of SERCs to have the necessary and sufficient educational equipment, ensuring that institutions have their student evaluation procedures, cooperating with GRCs and schools, and not perceiving SERCs as a commercial enterprise, The findings gathered under the theme of expectations and suggestions are the conclusions such as internship and practice of teacher candidates studying in the special education teaching undergraduate program of universities in special education teaching undergraduate program, and increasing the content about the functioning of special education learning undergraduate program of universities and other departments of education faculties.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

As a result, the participants found the support education provided in SERCs essential and stated that it positively impacted students and their families. They emphasized that the allowance allocated for eight to 12 hours of monthly lessons and courses should be further increased. It is seen that the slow progress of the evaluation processes, especially in GRCs, is to the detriment of the students. It is seen that teachers from outside the fieldwork predominantly in the SERCs; special education teachers prefer the SERCs less and work for a short period. Since this situation causes teacher circulation, it will likely negatively affect in-house education and training. Participants' views favor increasing the payments made to the students receiving education in the SERCs to solve the problems related to teacher employment. Lastly, the main obstacle to the cooperation of

SERCs with other public institutions is that SERCs are seen as commercial institutions. To change this perception, it was expressed that not everyone with financial competence should be authorized to open an institution.

The administrators of SERCs who participated in this study are graduates of special education teaching undergraduate programs. In the future, researchers researching this subject should conduct studies involving administrators who graduated from different undergraduate programs. Another research topic that researchers can perform on this subject is capital owners. It can be investigated why the capital owners who invest in this subject, even though they are not educators, attempt to open a SERC. As a result of the research, the course hours of the students receiving support education in the SERCs can be increased, and the funds allocated for them can be reorganized.

Yazar Katkıları: Araştırmanın tasarlanması, verilerin toplanması, verilerin analizi ve raporlaştırma sürecinde araştırmacılar birbiri ile aynı oranda emek harcamışlardır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya katkıda bulunduğunu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Söz konusu çalışma için Anadolu Üniversitesinden 711427 protokol numaralı Etik Kurul izni alınmıştır.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayınlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazarlar, makale yazma sürecinde yapay zekâdan yardım almamışlardır.

Kaynakça

Acer, H. (2016). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinin denetiminde yaşanan sorunlar (Gelir destekli ruhsat uygulaması örneği*) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Akçadağ, İ. (2022). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde çalışan fizyoterapistlerin pandemi* dönemindeki fiziksel aktivite, yaşam kalitesi, yorgunluk, uyku kalitesi ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi.

Akıncı, M. (2016). Özel eğitim kurumlarında (*Rehabilitasyon) ve devlet okullarında çalışan öğretmenlerin tükenmişlik düzeyleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi.

Akman, S. (2017). Özel eğitim ve *rehabilitasyon kurum çalışanlarının örgütsel sinizm ile iş doyumuna yönelik görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Altan, İ. (2015). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde çalışan eğitim personelinde iş doyumunun genel ruh sağlığı düzeyine etkisinin branş çerçevesinde karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi.

Altınkurt, N. (2008). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde yaşanılan sorunlar ve çözüm önerileri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Atmaca, U., ve Uzuner, Y. (2020). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan öğretmenlerin işitme kayıplı bireylere verilen destek hizmetlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi: Fenomenolojik araştırma. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 8(4)*, 1214-1248. doi:10.14689/issn.2148-2624.8c.4s.7m

Aydın, T. Ç. (2022). *Mobbing ve iş tatmini arasındaki ilişkinin özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Topkapı Üniversitesi.

Baş, T., ve Akturan, U. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Nvivo ile nitel veri analizi, örnekleme, analiz, yorum*. (2. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Bekar, R., Uzuner, Y., ve Çolaklıoğlu, O. (2021). İşitme kayıplı çocuğu olan annelerin çocuklarına ilişkin gereksinimler ve destekler hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *22*(1), 31-59. doi:10.21565/ozelegitimdergisi.587730

Bogdan, R. C., & Biklen, K. S. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory methods*. Allyn and Bacon.

Cresswell, J. W. (2016). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları*. (Çeviri Editörü: S. B. Demir). (2. Baskı). Eğiten Kitap.

Çetin, M. E., ve Şen, S. G. (2017). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan öğretmenlerin sorunlarının belirlenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies, 59,* 53-69. doi:10.9761/JASSS7133

Çıkaray, Y. (2021). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde çalışan psikologların ve psikolojik danışmanların kekemelik hakkındaki tutumları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Erdoğan, M., Saka, G., ve Arca, M. (2023). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışanların tükenmişlik düzeyleri. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi, 8*(1), 31-41. doi:10.35232/estudamhsd.1143028

Ersoy, A. F. (2017). Fenomenoloji. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri* içinde (ss. 82-138). Anı Yayıncılık.

Göksu, L. Ö. (2019). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde çalışan kişilerde tükenmişlik sendromu ve empatik* eğilim düzeyi [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.

Gönüldaş, H., ve Gümüşkaya, Ö. (2022). Özel eğitim öğretmen adaylarının ve öğretmenlerinin özyeterlik algıları ile kaygı ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *22*(1), 19-43. doi:10.17240/aibuefd.2022..-780851

Gürgür, H., Büyükköse, D., ve Çiğdem, K. (2016). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde işitme kayıplı öğrencilere sunulan destek hizmetler: Öğretmen görüşleri. *İlköğretim Online*, 15(4), 1234-1253. doi:10.17051/io.2016.32423

Heward, W. L. (2013). *Exceptional children an introduction to special education* (10th Edition). N.Y.: Pearson

Hocalar, H. (2018). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde yönetim süreçlerinin işleyişinin yönetici ve öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Bursa ili örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.

İşman, H. (2009). *Engellilerin eğitimine yönelik bir politika aracı olarak özel eğitim kurumlarının eğitiminde eşitlik bağlamında değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Kalender, F. (2022). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde çalışan eğitimcilerin Covıd-19 fobisi düzeylerinin demografik bilgilere göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Okan Üniversitesi.

Karal, S., Yel, T., ve Erdem, M. S. (2023). İşletmelerde finansal sorunların tespiti: Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 28*(1), 17-34.

Karasu, T., ve Mutlu, Y. (2014). Öğretmenlerin perspektifinden özel eğitimde yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri: Muş il örneği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2*(1), 47-66.

Kayaaltı, M. (2005). *Millî Eğitim Bakanlığına bağlı özel eğitim okullarını denetleyen ilköğretim müfettişlerinin özel eğitim okullarında yaşanan sorunlara ve bu sorunların çözümüne ilişkin görüşleri (Ankara ili örneği*) [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Korucu, N. (2005). *Türkiye`de özel eğitim ve rehabilitasyon hizmeti veren kurumların karşılaştığı güçlüklerin analizi: Kurum sahipleri, müdür, öğretmen ve aileler açısından* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.

Kudret, S. (2021). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde görev yapan eğitim personelinin, özel eğitim alan çocuklardaki fiziksel istismar belirtilerine ilişkin farkındalıkları (İstanbul il örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Mıdık, M. (2019). Özel eğitim ve *rehabilitasyon alanında çalışanlarda tükenmişlik* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.

Millî Eğitim Bakanlığı (2007). *Özel eğitim kurumları kanunu.* resmigazete.gov.tr

Millî Eğitim Bakanlığı (2012). *Özel eğitim kurumları yönetmeliği.* ookgm.meb.gov.tr

Millî Eğitim Bakanlığı (2012). *Taşıma yoluyla eğitime erişim yönetmeliği.* resmigazete.gov.tr

Millî Eğitim Bakanlığı (2018). *Özel eğitim rehberlik hizmetleri yönetmeliği.* ookgm.meb.gov.tr

Millî Eğitim Bakanlığı (2024). *Millî eğitim istatistikleri örgün eğitim 2023/2024*. sgb.meb.gov.tr

Miles, M, B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook.* (2nded). Thousand Oaks, CA: Sage.

Mills, G. E., & Gay, L. R. (2016). *Educational research: Competencies for analysis and applications.* (11. Baskı). USA, Pearson.

Odom, S. L., Brantlinger, E., Gersten, R., Horner, R. H., Thompson, B., & Harris, K. R. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices. *Exceptional children, 71*(2), 137-148.

Özdemir, S. D. (2021). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde çalışan eğitimcilerin engellilere yönelik tutumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Gelişim Üniversitesi.

Özdemir, S. İ. (2005). *Erken çocukluk döneminde gelişimsel sorunları olan çocukların özel eğitim ve rehabilitasyon hizmetlerine ulaşmalarını etkileyen etmenlerin ve ulaştıkları hizmetlerin niteliğinin değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Öztürk Çiftçi, D., Meriç, E., ve Meriç, A. (2015). Örgütsel sessizlik, tükenmişlik ve işten ayrılma niyeti ilişkisi: Ordu ili özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde bir uygulama. *Journal of International Social Research, 8*(41), 996-1007.

Patton, M.Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd Ed.). London: Sage Publications, Inc

Piştav Akmeşe, P., ve Kayhan, N. (2016). İşitme engelliler öğretmenleri ile odyoloji ve konuşma bozuklukları uzmanlarının işitme kayıplı çocukların eğitimi hakkındaki görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(40), 88-112. doi: 10.21764/efd.45205

Pürsün, T., Okutan, S., ve Atbaşı, Z. (2021). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi ile özel eğitim okullarında görev yapan öğretmenlerin iş birliğine ilişkin görüşleri. *Millî Eğitim Dergisi, 50*(232), 287-311. doi:10.37669/milliegitim.747646

Sadan, A., ve Çıkılı, Y. (2021). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde görev yapan öğretmenlerin kurum kurucu ya da müdüründen beklentilerinin belirlenmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, *1*(1), 1-11. doi:10.5281/zenodo.5031893

Sarı, H., Atbaşi, Z., ve Çitil, M. (2017). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde görev yapan öğretmenlerin aile eğitimi konusundaki yeterliliklerinin belirlenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(3), 668-684.

Tahmincioğlu, A. G. (2021). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde çalışan dil ve konuşma terapistlerinin alana yönelik yaşadığı sorunlar* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Tutuk, H. C., ve Gürgür, H. (2024). Caregiver involvement in support services for a child with hearing loss? *Journal of Childhood, Education & Society, 5*(2), 256-269. doi:10.37291/2717638X.202452363

Yavuz, M. (2019). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches, 13(19),* 527-556. doi:10.26466/opus.601008

Yenigün, E., ve Odluyurt, S. (2020). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde kaynaştırma öğrencilerine sunulan destek hizmetler hakkında uygulamacı görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi, 8*(3), 895-919. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.8c.3s.6m

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, T. (2015). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezlerinde görev yapan müdürlerin liderlik davranışlarının öğretmen algısına göre değerlendirilmesi "İstanbul ili Anadolu yakası örneği"* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.

Yılmaz, T. (2022). Özel eğitim ve *rehabilitasyon merkezi müdürlerinin dil ve konuşma terapisi mesleği ile hizmetlerine yönelik görüş, düşünce ve deneyimleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Yılmaz, Y., ve Doğan, M. (2023). Rehberlik ve araştırma merkezlerinde tanı, değerlendirme ve izleme süreçlerinin incelenmesi: İşitme kayıplı çocuklar örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 24(1)*, 137-157. doi:10.21565/ozelegitimdergisi.901899

The Role of Rational and Intuitive Decision-Making Styles in Predicting Academic Achievement of Turkish Pre-Service Physical Education Teachers

RESEARCH ARTICLE

Mustafa Enes IŞIKGÖZ[1]

1Doç. Dr., Sakarya Üniversitesi, Rektörlük, mustafaenesisikgoz@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7804-1011

Received: 17.08.2025 Accepted: 26.12.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1534848

Citation: "Işıkgöz, M. E. (2025). The role of rational and ıntuitive decision-making styles in predicting academic achievement of turkish pre-service physical education teachers. *Millî Eğitim,54*(246), sayfa 1041-1074. DOI: 10.37669/milliegitim.1534848"

Abstract

The objective of this study is to determine the extent to which rational and intuitive decision-making styles predict the academic achievement of Turkish pre-service physical education teachers. The study group consisted of 567 students enrolled in physical education teacher education programs at Turkish universities. The data was collected using a personal information questionnaire and a scale on rational and intuitive decision-making styles. The results of the study indicate a positive correlation between the rational and intuitive decision-making styles of pre-service physical education teachers and their academic achievement. The results of the hierarchical regression analysis show that the rational decision-making style explains 43% of the variance in academic achievement, while the combination of this style with the intuitive decision-making style results in an explanation of 51%. The standardized relative importance scores show that the rational decision-making style explains 62% of the variance in academic achievement, while the intuitive decision-making style explains 38%. It can be concluded that both rational and intuitive decision-making styles contribute to the academic achievement of pre-service physical education teachers. Among other factors considered in academic achievement, students' rational and intuitive decision-making styles should not be discarded as potential explanatory variables.

Keywords: *academic achievement, physical education, pre-service teacher, rational decision-making, intuitive decision-making*

Türk Beden Eğitimi Öğretmen Adaylarının Akademik Başarılarını Yordamada Rasyonel ve Sezgisel Karar Verme Stillerinin Rolü

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Öz

Bu çalışmanın amacı, rasyonel ve sezgisel karar verme stillerinin Türk beden eğitimi öğretmen adaylarının akademik başarılarını ne ölçüde yordadığını tespit etmektir. Çalışma grubu, Türkiye'deki üniversitelerin beden eğitimi öğretmenliği programlarına kayıtlı 567 öğrenciden oluşmaktadır. Veriler, kişisel bilgi formu, rasyonel ve sezgisel karar verme stilleri ölçekleri ile toplanmıştır. Çalışmanın bulguları, beden eğitimi öğretmen adaylarının rasyonel ve sezgisel karar verme stilleri ile akademik başarıları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Hiyerarşik regresyon analizi sonuçları, rasyonel karar verme stilinin akademik başarıdaki varyansın %43'ünü açıklamaktan sorumlu olduğunu gösterirken, bu stilin sezgisel karar verme stili ile kombinasyonu %51'lik bir açıklama ile sonuçlanmıştır. Standardize edilmiş göreli önem değerleri, rasyonel karar verme stilinin akademik başarıdaki varyansın %62'sini, sezgisel karar verme stilinin ise %38'ini açıkladığını göstermektedir. Hem rasyonel hem de sezgisel karar verme stillerinin beden eğitimi öğretmen adaylarının akademik başarılarına katkıda bulunduğu sonucuna varılabilir. Akademik başarıda dikkate alınan diğer faktörlerin yanı sıra, öğrencilerin rasyonel ve sezgisel karar verme rollerinin potansiyel açıklayıcı değişkenler olarak göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: *akademik başarı, beden eğitimi, öğretmen adayı, rasyonel karar verme, sezgisel karar verme*

Introduction

Academic achievement is a multifaceted assessment of student learning and reflects students' ability to achieve educational goals. It is commonly assessed using a variety of methods, with achievement quantified by Grade Point Average (GPA) (Campbell et al., 2024; İlter, 2021; Kassaw & Demareva, 2023; Ruiz & Heras, 2020), which is considered the most important outcome of formal education (Hepworth et al., 2018; Moore, 2019). Academic achievement is associated with variables such as self-efficacy, persistence, learning strategies, social skills and behaviors (Han et al., 2018) and includes achievement of learning goals, skill acquisition, satisfaction, persistence and time after graduation (York et al., 2015). The impact of these variables can be seen in students' decision-making processes in relation to their academic and social commitments. At this point, students make decisions about their academic and social commitments (Çimşir, 2022).

Decision making is about selecting appropriate options to achieve goals, with styles categorized as rational, intuitive, dependent, spontaneous, and avoidant (Loo, 2000; Scott & Bruce, 1995). This study focused on the styles of rational decision making (RDM) and intuitive decision making (IDM).

Decision-making influences academic performance, especially in adolescence (Papachristou et al., 2022). Existing research indicates a significant relationship between the academic achievement of university students and their decision-making skills and styles (Bala et al., 2017; Majeed, 2021; Nehass & Zarhbouch, 2023; Raja & Vellaichamy, 2021; Yambo, 2022). This raises the question of whether academic performance can be predicted based on students' rational or intuitive decision-making style. Studies show a positive correlation between RDM styles and academic achievement (El Othman et al., 2020; Grimm & Richter, 2024; KS et al., 2023; Nehass & Zarhbouch, 2023). The hypothesis is that rational and effective decision making leads to better academic performance. Although IDM is an essential part of the decision-making process (Petrou et al., 2020), it does not consistently predict academic outcomes. Erceg and Galić (2023) found a negative correlation between academic performance and IDM, while Yakıt (2022) found a positive correlation between reasoning styles and ability in both RDM and IDM. According to Epstein (1994) and Huang and Souitaris (2016), RDM and IDM are linked, so this study includes both.

While the existing literature justifies the exploration of decision-making styles and academic achievement, several additional reasons underscore the importance of this study. As universities enroll increasingly diverse student populations, understanding how different decision-making styles affect academic success can help tailor educational strategies to meet diverse needs. In addition, the knowledge gained can inform educational policy and practice, allowing institutions to develop programs that promote decision-making skills and improve academic outcomes. This research can also identify factors that promote students' long-term academic success and career readiness. At the same time, it contributes to the theoretical framework by providing empirical evidence of the interplay between rational and intuitive decision making and enriching the academic discourse in this area.

The applicability of findings relating to the general university student population to pre-service physical education teachers may be limited due to

differences in needs and teaching methods (Koehler & Mishra, 2016; Park & Oliver, 2008; Shulman, 1987). Scientific research has examined the decision-making styles of these educators in relation to personality traits (Bengi, 2023; Eren et al., 2020), career stress (Bozyiğit & Biçer, 2024), time perspective (Yılmaz & Hergüner, 2023), emotional intelligence (Cengiz et al., 2022), self-esteem (Temel & Nas, 2021), and problem-solving skills (Demircan & Ayan, 2022). In addition, research has examined the relationship between RDM and IDM styles and mental preparation (Güler et al., 2022) and the correlation between decision-making patterns of extreme athletes and their fear of sports injuries (Şenel et al., 2023).

The correlation between RDM and IDM styles and academic achievement of pre-service physical education teachers in Türkiye does not seem to have been sufficiently investigated in previous studies. Against this background, this study aims to add to the existing literature on this topic. In addition, investigating the role of RDM and IDM styles in shaping early academic achievements may improve students' understanding of the decision-making processes that lead to either favorable or unfavorable academic outcomes. The purpose of this study was to determine the extent to which RDM and IDM styles influence the academic achievement of Turkish pre-service physical education teachers at the university level. To this end, the decision-making process and the RDM and IDM styles, which are considered as predictor variables in this study, were first described.

Theoretical Background

Decision-Making and Process

Individuals are constantly faced with decisions in various areas, including social, economic, educational, political, and in the fulfillment of everyday necessities (Samancı & Mazlumoğlu, 2023). The process of decision making, a fundamental component of existence, involves identifying and selecting the optimal option to realize goals (Hammond et al., 2015; Scott & Bruce, 1995). Regardless of its nature, the decision-making process always involves the evaluation of alternatives to achieve a specific goal (Güngör & Özcan, 2022). Typically, this process involves the introduction of stimuli that predict outcomes, the evaluation of options, the selection of actions based on these stimuli, and the evaluation of the selected actions (Ernst & Paulus, 2005).

Theories of decision-making include both normative and descriptive approaches. Normative theories, which are based on expected utility theory

(Von Neumann & Morgenstern, 1944), describe ideal decision-making behaviors that have not been empirically tested. Descriptive theories, which are linked to expectancy theory (Kahneman & Tversky, 1979), examine actual decision-making behavior. Prospect-utility theory assumes that individuals make probabilistic considerations in order to optimize their utility (Schoemaker, 1982; Von Neumann & Morgenstern, 1944). Expectancy theory states that decisions are based on the individual's expectations, which are interpreted as losses or gains (Kahneman & Tversky, 1979; Morelli et al., 2022). Expected utility theory explains rational decision making, while expectancy theory explains the prevailing behaviors (Hens & Bachmann, 2008).

The decision-making process is inextricably linked to decision-making, which is a key area of research in disciplines such as psychology, decision science and artificial intelligence (Adam & Dempsey, 2020). It comprises several phases aimed at finding the optimal solution to a problem. These include identifying the problem, enumerating alternatives, defining criteria, evaluating options and selecting the most appropriate choice (Anderson et al., 2003). The complexity of decision making arises from the need to evaluate options and deal with uncertainty (Von Neumann & Morgenstern, 1944).

Decision-Making and Styles

The variability of decision-making styles is attributed to individual reactions to perceptions and tasks. Harren (1979) categorized these styles as rational, intuitive and dependent. Leykin and DeRubeis (2010) distinguished styles such as attentive, intuitive, spontaneous, dependent, anxious, reflective and avoidant. Scott and Bruce (1995) listed them as rational, intuitive, dependent, avoidant or spontaneous. Lewis (2000) emphasizes the importance of decision-making styles in the literature. Scott and Bruce (1995) classify these into rational and intuitive styles. Rational decision making involves logical and analytical processing, while intuitive decision making is characterized by quick and emotion-driven processes. Other styles are described as dependent, i.e. relying on the advice of others, avoidant, i.e. avoiding decisions, and impulsive, i.e. making quick decisions. The variation in decision-making styles depends on the complexity of the problem and the individual attitude (Güngör & Özcan, 2022). Hamilton et al. (2016) emphasize the rational and intuitive dimensions.

Rational and Intuitive Decision-Making Styles

Intuition and rationality are fundamental to understanding decision-making (Adam & Dempsey, 2020). Since the 1990s, the dual-process model has distinguished the cognitive functions of rationality and intuition as discrete processes (Brust-Renck et al., 2021). This theoretical framework divides mental operations such as decision making into automatic and controlled thought processes and recognizes the role of both logic and intuition (Kahneman, 2003; 2013). Rationality entails certain difficulties, while intuition helps to understand behaviors (Adam & Dempsey, 2020). Kahneman and Frederick (2005) emphasize that people often deviate from rational decisions by applying heuristics. RDM and IDM processes contribute to the generation of ideas and the expansion of knowledge, thus emphasizing the differences in decision-making (Eser, 2022; Phillips et al., 2021).

A scientific study of decision making in the educational context highlights the recognition-based decision (RPD) model by G. Klein (1998), which includes both analytical and IDM theories. The analytical approach evaluates criteria to derive optimal solutions, while the intuitive approach is based on the decision maker's experiential knowledge. Intuition is characterized by recognition (experience-based), affect (instinctive feeling) and bias (personal beliefs). These components are emphasized in the work of Epstein (2010), Harteis et al. (2008) and Kahneman (2003) when researching intuition.

The RDM method is characterized by a careful collection of information and a logical evaluation of alternatives, while IDM relies on intuition and emotions to facilitate accelerated decision-making processes. RDM practitioners evaluate numerous variables and collect comprehensive data on alternatives. IDM practitioners, on the other hand, consider a limited number of factors and rely on intuition and experiential knowledge (Dane & Pratt, 2007; Dayan & Elbanna, 2011; Hamilton et al., 2016; Scott & Bruce, 1995; Vanlommel et al., 2016). While intuition and rationality are fundamentally different, they both play an important role in decision-making (Lewis, 2000). The challenge is to recognize the overlap between these approaches (Lieberman, 2007). Intuition is characterized by its holistic and creative nature, while rational thinking provides rigor and precision in information processing (Klein & Weiss, 2007). In the pursuit of strategic goals, decision-making must be guided by the criteria of efficiency, rationality, feasibility

and timeliness (Lezki et al., 2016). Rationality is an essential component of conscious action (Scott & Bruce, 1995).

The rational decision-maker tries to make decisions with a comprehensive understanding of the possible outcomes (Schoenfeld, 2011). Curşeu and Schruijer (2012) found that individuals with high rationality scores have a lower susceptibility to bias, while an intuitive approach is associated with better mental health, suggesting a cooperative interplay between RDM and IDM mechanisms (Bavolar & Orosova, 2015). Rationality and intuition, while distinct, function in complementary ways in the decision-making process (Epstein, 1994; Huang & Souitaris, 2016). There are differences in decision-making styles, with some people taking a detailed deliberative approach and others taking an intuitive approach (İme et al., 2020). A growing body of research emphasizes these differences (KS et al., 2023; Palmiero et al., 2020). Decisions are made through a combination of rational and intuitive processes. In the context of complex education, IDM is beneficial for recognizing critical information; however, a rational approach is generally considered more reliable and is associated with greater achievement (Alaybek et al., 2021; Phillips et al., 2021; Vanlommel et al., 2016).

Rational and Intuitive Decision-making Styles and Academic Achievement

Higher education fosters an environment that is conducive to learning in a variety of fields and the development of global competencies (Kassaw & Demareva, 2023). It is imperative to understand students' personal functioning in higher education as it reflects factors that influence academic achievement. Higher-order thinking involves evaluating outcomes and selecting optimal options (Majeed, 2021). The literature shows thematic similarities in the factors that influence students' academic achievements. Al-Tameemi et al. (2023) identified four main themes: academic, personal, social, and demographic. Koçak et al. (2021) identified psychological, socioeconomic and sociodemographic characteristics alongside learning theories and teaching strategies as crucial variables. Alyahyan and Düştegör (2020) highlighted student demographics, e-learning effectiveness, psychological characteristics and academic environment as predictors. Sarıer (2016) emphasized the importance of socioeconomic status, self-efficacy and motivation. The development of informed decision-making from preschool to university is essential (Demirbaş, 2018; Yağcı, 2022; Yurtseven et al., 2021).

Empirical evidence indicates a significant correlation between university students' academic achievements and their decision-making skills (Majeed, 2021; Yambo, 2022) as well as their decision-making styles (Bala et al., 2017; Nehass & Zarhbouch, 2023; Raja & Vellaichamy, 2021). RDM has been identified as a positive predictor of academic achievement (El Othman et al., 2020; Grass et al., 2017; Grimm & Richter, 2024), while IDM has been associated with a negative correlation (Erceg & Galić, 2023). Furthermore, research suggests that RDM is inversely associated with academic procrastination (Arslankoç & Koçak, 2023; Gültekin & Güney, 2023; İlter, 2021; KS et al., 2023). The existing literature suggests that intuitive decision makers exhibit differences compared to others, although the relationship between personality traits and intuition in decision making remains unclear (Malewska, 2018). The study hypothesizes that both RDM and IDM skills have a positive impact on academic achievements by improving strategic decision making and educational responsibility.

The contemporary literature assumes that individuals typically apply RDM and thus show a preference for this style. Despite dual process theories that emphasize the need for both RDM and IDM, RDM continues to predominate. This study is based on dual process theory and assumes that pre-service physical education teachers use both decision-making styles. The aim is to investigate the correlation between RDM, IDM and students' academic achievement;

RQ-1. Is there a significant relationship between these variables?
RQ-2. To what extent do these variables predict academic achievement?

Methodology

Research Model

This study examines the relationship between RDM and IDM styles and the academic achievement of pre-service physical education teachers using a predictive correlational research design. The changes in the dependent variables are examined as a function of the independent variables (Büyüköztürk et al., 2018; Fraenkel et al., 2023). The independent variables were RDM and IDM styles, while the dependent variable in this study was academic achievement

Participants

The study was conducted with final year students enrolled in physical education and sport education, coach education and sports management at college sports faculties. As it was not possible to reach the entire population,

a non-probability based random sampling method was used, which allows for efficient and cost-effective data collection (George & Mallery, 2010). Tavşancıl (2014) pointed out that a sample size of at least five times the number of scale points is sufficient. Considering that the scale used in this study consists of 10 items, this calculation suggests that a minimum of 50 participants is appropriate for the study. The study included 567 participants who were enrolled in their final year of study in physical education faculties and schools of physical education and sports in different state universities in Turkey. This sample size ensures sufficient power for reliable results. It consisted of 276 males (48.7%) and 291 females (51.3%) aged 21 to 30 years (M = 22.43, SD = 1.02). The participants included 204 (36.0%) from the field of physical education and sports teaching, 179 (31.6%) from coach education and 184 (32.5%) from sports management.

Data Collection Instruments

Two instruments were used to collect data in the study: the personal questionnaire and the RDM and IDM scales. The questionnaire, which was completed by the researcher, included information on the participants' gender, age, department, and weighted grade point average. Academic achievement was measured by grade point average up to and including the research semester. Grade point averages were converted to a 100-point scale using the "Table of Grade Correspondences in the 4-Level System in the 100-Level System" of the Council for Higher Education (YÖK) (https://oyp.yok.gov.tr/Documents/Anasayfa/4lukSistem.pdf).

The scale developed by Hamilton et al. (2016) to measure rational decision-making behavior (RDM) and intuitive decision-making behavior (IDM) consists of two sub-dimensions and comprises a total of 10 items. The first five items relate to RDM, while the following five items relate to IDM. Examples of rational decision making are: "I prefer to gather all necessary information before making a decision"; "I weigh options carefully before making a final decision." Examples of intuitive decision-making, on the other hand, are: "When I make decisions, I mainly rely on my instincts"; "I usually trust my first instinct when making decisions." The items on the scale are rated on a 5-point Likert scale, with 1 indicating strong disagreement and 5 indicating strong agreement. İme et al. (2020) translated the scale into Turkish using a sample of university students. A confirmatory factor analysis (CFA) confirmed the two-dimensional structure of the model and showed fit indices X2/df= 2.57, CFI= .98, TLI= .97, SRMR= .06,

RMSEA= .06. The Cronbach's alpha coefficients for internal consistency were .80 for the total scale, .90 for RDM and .85 for IDM. Deriving an overall score from the 10 items is not possible; however, each sub-dimension can yield scores between 5 and 25, indicating rational or intuitive decision-making abilities (İme et al., 2020). In this study, CFA adjustment indices of X2/df= 3.71, CFI= .94, TLI= .92, SRMR= .04, RMSEA= .08 were obtained, all demonstrating adequate adjustment. The reliability estimates resulted in Cronbach's alpha coefficients of .86 for RDM and .77 for IDM, whereby values above 0.70 are considered satisfactory according to Fraenkel et al. (2023).

The data for the study was collected via an online Google form. The link to this form was distributed to academic advisors, faculty, and students via email, digital channels, and various social media platforms. Before participants completed the demographic questions and scale, they were presented with the details of the study and a consent form. The data collection period was from February 20 to March 10, 2024.

Data Analysis

The data were analyzed with SPSS Statistics 27 and Jamovi 2.5.6. The coefficients of skewness (-.02 to .65) and kurtosis (-.23 to .50) indicate a normal distribution as described by Tabachnick and Fidell (2013). Descriptive statistics, Pearson correlation and hierarchical regression were performed to examine the relationships and influences between the variables. Key assumptions were tested and results include statistical values and graphical representations. Pratt's index (dp) (Wu et al., 2014) was used to assess the significance of the independent variables. Analyzes were performed with a confidence interval of 95 and a significance threshold of $p < 0.05$.

Results

Correlation coefficients and descriptive statistics of decision-making styles and academic achievement

Table 1 shows a Pearson correlation analysis regarding the RDM and IDM styles in relation to the academic achievement of pre-service physical education teachers (n = 567). The mean scores are as follows: academic achievement (M= 71.09, SD = 6.51), RDM style (M= 19.70, SD= 2.23) and IDM style (M= 18.55, SD= 2.24). The results indicate a preference for the RDM style. Significant positive correlations were found between RDM, r(565)= .66, p< .01, IDM,

r(565)= .58, *p*< .01, and academic achievement. A moderate positive correlation was also found between RDM and IDM style, r(565)= .47, *p*< .01.

Table 1

Correlation coefficients between variables and descriptive statistics

Variables	n	M	SD	1	2
1. Academic achievement	567	71.09	6.51	1	
2. RDM style	567	19.70	2.23	.66**	1
3. IDM style	567	18.55	2.24	.58**	.47**

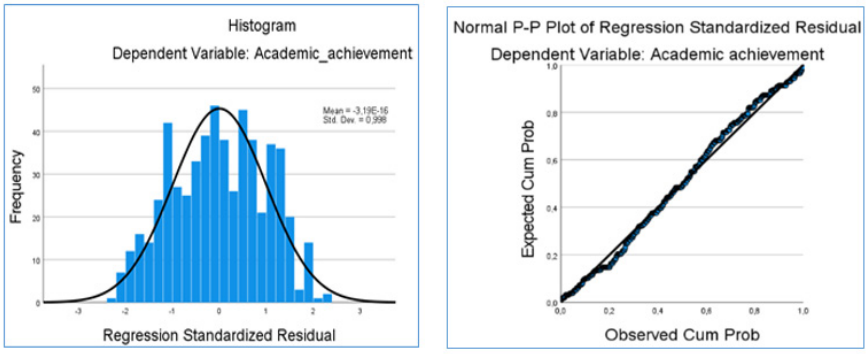
***p < .01*

Hierarchical regression analysis of decision-making styles as predictors of academic achievement

The hierarchical regression analysis conducted aimed to investigate the predictive abilities of RDM and IDM styles on the academic achievements of pre-service physical education teachers. The necessary assumptions were tested, with normality confirmed by skewness and kurtosis values within the range of ±1.5. The normality assumptions were further supported by the distribution patterns depicted in histograms and probability-probability (P-P) plots, which showed the general shape of the data distribution and the fit of the observed data to the expected normal distribution (see Figure 1).

Figure 1

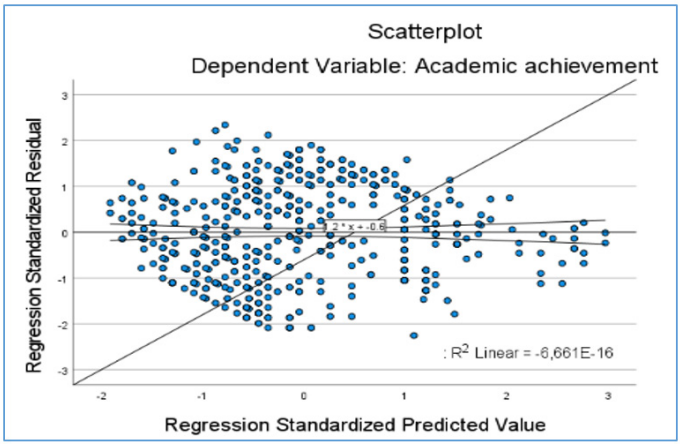
Histograms and probability-probability (P-P) plots depicting the normality of data distribution



visualized using scatter plots, as shown in Figure 2. In addition, the dispersion and relationships within the data were visualized using scatter plots, as shown in Figure 3. No outliers were found in the analysis, as shown by the Mahalanobis and Cook's distances. In particular, the Mahalanobis distance remained below the critical value of 13.81 and the highest Cook's distance was measured at 0.24, which is below the threshold value of 1 as stated in the guidelines of Tabachnick and Fidell (2013).

Figure 2

Scatter plots illustrating the spread and relationships within the data



The assumptions of multicollinearity were evaluated using indices such as the variance inflation factor (VIF), tolerance and the relationships between the variables. The correlation coefficients are below 0.80, as shown in Table 1, while the tolerance values are above 0.10 and the VIF values are below 10. These ratios indicate that there are no problems with multicollinearity as described by Pallant (2020). Consequently, the necessary conditions for a regression analysis are met.

Table 2

Hierarchical regression analysis results for the prediction of academic achievement

Model	Variables	**B**	**SE_B**	β	**t**	***p***	**sr**	**dp**
1	Constant	33.37	1.84		18.12	<0.001		
	RDM style	1.91	03.93	.65	20.61	<0.001	.65	
F(1, 565)=424.84, R = .66, R^2 = .43, adj. R^2 = .43, p < 0.001								
2	Constant	24.07	1.91		12.59	<0.001		
	RDM style	1.44	0.10	.49	14.90	<0.001	.43	.62
	IDM style	1.00	0.09	.34	10.37	<0.001	.30	.38
F(1, 564)=107.57, R = .72, R^2 = .52, adj. R^2 = .51, *p* < 0.001								

sr= semipartial correlation, dp= standardized relative importance analysis value for Pratt.

The hierarchical regression analysis according to the Enter method was carried out in a two-stage procedure. In the first stage, RDM style was found to be a significant predictor of academic achievement, accounting for 43% of the variance (F(1, 565)= 424.84, R2= .43, adj. R2= .43, p<0.001). An increase in RDM by one unit corresponds to a 0.65 unit increase in achievements (β= 0.65, t= 20.61, p<0.001). In the subsequent phase, the inclusion of IDM style improved the model and explained 51% of the variance (F(1, 564)= 107.57, R2= .52, adj. R2= .51, p<0.001), with IDM contributing approximately 9%. IDM also served as a positive predictor of achievements (β= .34, t= 10.37, p<0.001), where a one-unit increase should increase performance by 0.34 units. RDM style retains its status as a strong predictor despite the addition of IDM, albeit with a slight decrease (β= 0.49, t= 14.90, p<0.001). RDM accounts for 62% of the explained variance, while IDM accounts for 38%.

Discussion

RQ-1. Is there a significant relationship between these variables?

The first finding of this research, which analyzed the correlation between the rational and intuitive decision-making styles of pre-service physical education teachers and their academic achievement, suggests that these teachers predominantly use RDM styles, while IDM styles follow (Field, 2024). Academic studies suggest that pre-service physical education instructors mainly use RDM approaches rather than IDM styles.

Discussion of findings related to RQ-1

A review of the existing literature confirms this prevailing tendency both among educators (Pesen & Epçaçan, 2021; Terzi & Uyangör, 2018; Yağcı, 2022; Yakıt, 2022; Yakıt & Uçar, 2023) and learners, including athletes (Ain & Ch, 2022; Başoda et al., 2023; Dostanić et al., 2021; Egbaria & Zaid, 2023; Güler et al., 2022; Soyer et al., 2021). Rational decision making is related to improved cognitive abilities, awareness and prudence (Ding et al., 2020; Farokhi & Hosseinchari, 2020; Hosseini & Hosseini, 2018). Comprehensive considerations promote cognitive and systematic processes, while intuitive decisions are characterized by emotional influence and a lack of structure (İme et al., 2020).

The study underlines a robust positive relationship between RDM and IDM styles and academic achievement (RQ-1). In the university context, decisions should be designed to minimize failure, which is consistent with conventional decision theories and dual process frameworks. The practice of rational information seeking is related to academic achievements, as previous research has shown (Baiocco et al., 2009; Bala et al., 2017; Burgoyne et al., 2021; Grass et al., 2017; Grimm & Richter, 2024; Nehass & Zarhbouch, 2023; Von Stumm & Ackerman, 2013). In these studies, RDM is often contrasted with alternative decision-making styles such as intuitive or dependent. RDM is essential for promoting self-organization and the ability to make decisions in educational contexts (Grimm & Richter, 2024). KS et al.'s (2023) research shows that students who use RDM are more inclined to complete academic tasks. Üngüren (2019) points out that RDM requires considerable information input. Ross (1981) advocates minimizing potential failure by evaluating multiple alternatives, thorough data analysis, and self-assessment. High-quality information is fundamental to the correct decision-making process in RDM (Bag et al., 2021).

Students' intuitive and rational decisions contribute significantly to optimal academic achievement. While rational decision making (RDM) emphasizes logical analysis, which sometimes constrains problem solving, intuitive decision making (IDM) practitioners consider a broader range of alternatives and pay more attention to the precision of high-stakes decisions (Bodin et al., 2016; Chang & Wu, 2012; Scott & Bruce, 1995). Although rational methods generally provide better results than intuition, the role of intuition remains indispensable (Alaybek et al., 2021; Elbanna et al., 2013; Petrou et al., 2020 ; Phillips et al., 2021). Yakıt

(2022) found that reasoning styles have an impact on RDM and IDM skills. Most studies establish a link between RDM and academic achievements, while one study (Erceg & Galić, 2023) found a negative correlation with IDM.

RQ-2. To what extent do these variables predict academic achievement?

The RQ-2 assessment found that the RDM approach contributes 43% to academic achievement, with the IDM approach in combination with RDM contributing a further 51. The IDM approach also has a partial impact on achievements.

Discussion of findings related to RQ-2

The literature postulates that rationality and intuition complement each other (Epstein, 1994; Huang & Souitaris, 2016). Grimm and Richter (2024) found that rational thinking predicts academic achievements beyond intelligence and is facilitated by rational processes. Çelik (2020) found that students' metacognitive strategies are influenced by innovation, the RDM approach, and cognitive maturity. Conscious and rational decision making promotes the use of metacognitive strategies.

Cognitive psychology assumes that rationality and intuition coexist and complement each other, although they differ in their cognitive processes (Calabretta et al., 2017). Thanos (2023) found that their integration leads to efficient strategic decision-making. One study found a correlation of 0.42 between RDM and IDM styles in college students (Ulanday et al., 2024). According to dual process theory, decision making involves a fusion of rational and intuitive methods (Kaufmann et al., 2014, 2017). With regard to the results of this study, both similarities and differences can be identified. This study supports the proposition that rational and intuitive decision-making styles can coexist and impact academic performance. However, while Ulanday et al. (2024) found a correlation of 0.42 between RDM and IDM styles in graduate students, this study may reveal different correlation coefficients or patterns in pre-service physical education teachers. In addition, the integration of rational and intuitive methods emphasized by Thanos (2023) may manifest differently in the context of physical education, suggesting that the specific academic discipline may shape the dynamics of decision-making styles.

Conclusion and Recommendations

The study found that the Rational Decision Making (RDM) and Intuitive Decision Making (IDM) styles served as significant predictors of academic performance of physical education teachers-in-training, explaining 51% of the variance, while the remaining 49% was due to other variables. Academic performance improves when RDM and IDM styles are combined with additional socio-psychological factors. It is expected that these results will contribute to the scientific discourse on the management of decision-making styles in pre-service teachers, with a focus on improving decision-making skills, especially IDM and RDM. Future research should examine the impact of these decision-making processes on pre-service teachers' academic performance.

Limitations and scope of future research

This research represents a groundbreaking analysis of the effects of RDM and IDM styles on the academic performance of prospective physical education teachers. Although the study is not without limitations, it is expected to provide insights that will be useful for future scholarly endeavors in this area. First, the use of cross-sectional data in this study reduces the internal validity of the study compared to experimental studies. It is recommended that experimental methods be used in future studies to determine the causal effects of RDM and IDM styles on academic achievement. Second, the study used self-report instruments to collect data, which may have led to some inaccuracies in the responses. However, since GPA is an objective measure of academic performance with high internal reliability (Bacon & Bean, 2006), it was assumed that the GPAs reported by the students were accurate. Third, the results of the study are limited to those obtained using quantitative methods. Therefore, it is recommended that future research should incorporate mixed methods studies as well as qualitative approaches such as phenomenological group discussions and interviews to validate the findings and gain more comprehensive insights.

Genişletilmiş Özet

Giriş

Öğrencilerin eğitim hedeflerine ulaşma becerilerinin bir ölçüsü olarak akademik başarı, genellikle standart testler, sınavlar, saha çalışmaları, atölye çalışmaları, laboratuvar eğitimi ve diğer değerlendirme biçimleri de dahil olmak üzere bir dizi değerlendirmeye dayalı olarak eğitimciler tarafından notların

verilmesi yoluyla bireysel başarıları ağırlıklı genel not ortalaması (AGNO) ile belirlenir (Campbell vd., 2024; İlter, 2021; Kassaw ve Demareva, 2023; Ruiz ve Heras, 2020). Öğrenme çıktıları olarak da adlandırılan AGNO, eğitimin önemli çıktısını temsil etmektedir (Hepworth vd., 2018; Moore, 2019). Akademik başarı; akademik öz yeterlilik, akademik azim, öğrenme stratejileri, sosyal beceriler ve akademik davranışlar gibi bir dizi bileşenle ilişkilidir. Bu ilişki; öğrenme hedeflerine ulaşma, istenen beceri ve yetkinliklerin kazanılması, memnuniyet, devamlılık ve üniversite sonrası başarıyı belirleyebilmektedir (York vd., 2015). Bu süreçte, üniversite öğrencileri akademik ve sosyal sorumluluklarına ilişkin bir takım kararlar vermektedirler (Çimşir, 2022). Karar verme, bireylerin bir karar verme senaryosuyla karşı karşıya kaldıklarında sergiledikleri öğrenilmiş ve alışılmış bir tepki olarak tanımlanmaktadır (Scott ve Bruce, 1995). Birey bir kararla karşı karşıya kaldığında, öğrenilmiş ya da alışkanlık hâline gelmiş olabilen karar verme stilleri devreye girer. Bu stiller tipik olarak rasyonel, sezgisel, bağımlı, spontane ve kaçıngan olarak sınıflandırılır (Loo, 2000; Scott ve Bruce, 1995). Bu çalışmada rasyonel (RKV) ve sezgisel karar verme (SKV) stillerine odaklanmıştır.

Karar verme süreci, ergenlik döneminde çok çeşitli sonuçlarla ilişkilidir ve bu sonuçlar akademik başarı ile de ilişkilidir (Papachristou vd., 2022). Önceki araştırmalar, üniversite öğrencilerinin akademik başarıları ile karar verme becerileri (Majeed, 2021; Yambo, 2022) ve genel karar verme stilleri (Bala vd., 2017; Nehass ve Zarhbouch, 2023; Raja ve Vellaichamy, 2021) arasında kayda değer bir ilişki olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla öğrencilerin akademik başarılarının, ister rasyonel ister sezgisel olsun, karar verme stilleri tarafından tahmin edilip edilemeyeceği sorusu ortaya çıkmaktadır. Türkiye'deki beden eğitimi öğretmen adaylarının RKV ve SKV stilleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki mevcut araştırmalar bağlamında henüz incelenmemiştir. Bu bağlamda, bu çalışma bu konudaki mevcut literatüre katkı sağlayacaktır. Ayrıca, RKM ve SKV stillerinin erken akademik başarıyı belirlemedeki rolünün incelenmesi, öğrencilerin olumlu veya olumsuz akademik sonuçlara katkıda bulunan karar verme süreçlerini anlamalarını kolaylaştırabilir. Bu çalışmanın amacı, üniversite düzeyinde öğrenim gören Türk beden eğitimi öğretmen adaylarının akademik başarılarında RKV ve SKV stillerinin ne ölçüde rol oynadığını tespit etmektir. Bu amaç doğrultusunda spesifik olarak iki araştırma sorusu (AS) ortaya atılmıştır:

AS-1. Beden eğitimi öğretmen adaylarının RKV ve SKV stilleri ile akademik başarıları arasında anlamlı bir ilişki varmı dır?

AS-2. Beden eğitimi öğretmen adaylarının RKV ve SKV stilleri akademik başarılarını ne ölçüde yordamaktadır?

Yöntem

Çalışma korelasyonel araştırma desenlerinden yordayıcı araştırma deseni kullanılarak tasarlanmıştır. Araştırmanın Yordayıcı değişkenleri RKV ve SKV stilleri, yordanan değişkeni ise akademik başarıdır. Araştırma, spor bilimleri fakülteleri ile beden eğitimi ve spor yüksekokullarının son sınıflarında öğrenim gören; 276 erkek (%48,7) ve 291 kadın (%51,3) olmak üzere toplam 567 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri; "Kişisel Bilgi Formu" ve Hamilton vd. (2016) tarafından geliştirilen, İme vd. (2020) tarafından Türkçeye uyarlanan "Rasyonel ve Sezgisel Karar Verme Stilleri Ölçeği" ile toplanmıştır. Ölçek toplam 10 maddeden oluşmaktadır. İlk beş madde RKV ile ilgiliyken, sonraki beş madde SKV'yi ele almaktadır. Ölçek maddeleri 5'li Likert tipinde (1: Hiçbir zaman…5: Her zaman) derecelendirilmiştir. Öğrencilerin akademik başarıları çalışmanın yapıldığı döneme kadar olan AGNO ile ölçülmüştür. Veriler 20 Şubat - 10 Mart 2024 tarihleri arasında web tabanlı Google Form aracılığıyla toplanmıştır. Veriler SPSS Statistics 27 ve Jamovi 2.5.6 yazılım programları kullanılarak analiz edilmiştir. İlk adımda, verilerin normal dağılıp dağılmadığı çarpıklık ve basıklık katsayılarına göre kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Tanımlayıcı istatistiklere ek olarak, değişkenler arasındaki karşılıklı ilişkiyi ve birbirlerini etkileme oranlarını tespit etmek için Pearson korelasyon ve hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Regresyon analizinde bağımsız değişkenlerin göreli önemini belirlemek için Pratt'ın standardize edilmiş önem endeksi (dp) kullanılmıştır (Wu vd., 2014). Analiz sonuçları %95 güven aralığında, $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın ilk bulgularına göre; beden eğitimi öğretmen adaylarının akademik başarı puan ortalamaları ($\bar{X}$= 71.09, SS= 6.51), RKV stili ortalamaları ($\bar{X}$= 19.70, SS= 2.23) ve SKV stili ortalamaları ($\bar{X}$= 18.55, SS= 2.24) olarak gerçekleşmiştir. Ortalama puanlar, beden eğitimi öğretmen adaylarının RKV stilini daha fazla kullandıklarını göstermektedir. Pearson momentler çarpımı

korelasyon katsayıları, RKV (r(565)= .66, p< .01) ve SKV (r(565)= .58, p< .01) stilleri ile akademik başarı puanları arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Hiyerarşik regresyon analizi bulguları ise; RKV stili model içinde bağımsız olarak ele alındığında, akademik başarının pozitif bir yordayıcısı olduğunu (β= 0.65, t= 20.61, p< 0.001) ve akademik başarıdaki varyansın %43'ünü açıkladığı görülmüştür (F(1, 565)= 424.84, R^2= .43, adj. R^2= .43, p< 0.001). İkinci adımda modele dâhil edilen SKV stilinin de akademik başarının pozitif bir yordayıcısı olduğu (β= .34, t= 10.37, p< 0.001). (β= 0.65, t= 20.61, p< 0.001) ve akademik başarıdaki varyansın açıklama gücünü %51'e yükselttiği görülmüştür (F(1, 564)= 107.57, R^2= .52, adj. R^2= .51, p< 0.001). Pratt'ın standardize edilmiş göreli önem analizi değerleri, akademik başarının en önemli yordayıcısının tutarlı bir şekilde RKV stili olduğunu göstermektedir. RKV stili akademik başarıdaki varyansın %62'sini açıklarken, SKV stili %38'ini açıklamaktadır.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma, RKV ve SKV stilleri ile akademik başarı arasında güçlü bir seviyede pozitif yönde korelasyon olduğunu ortaya koymuştur (Field, 2024). Geleneksel ve ikili süreç teorilerine göre üniversite öğrencileri bağlamında alınan kararların, başarısızlık olasılığını en aza indirecek şekilde yapılandırılması gerektiği, ileri sürülmektedir. Rasyonel bir eğilimle elde edilen bilginin doğal olarak akademik başarıya da yol açacağına inanılmaktadır (Baiocco vd., 2009; Bala vd., 2017; Burgoyne vd., 2021; Grass vd., 2017; Grimm ve Richter, 2024; Nehass ve Zarhbouch, 2023; Von Stumm ve Ackerman, 2013). Üniversite eğitimi bağlamında RKV stilinin önemli bir faktör olduğu görülmektedir (Grimm ve Richter, 2024; KS vd., 2023). RKV stiline ek olarak SKV stili de akademik başarıda kısmi bir rol oynamaktadır. Literatürde, rasyonellik ve sezginin birbirini tamamlayan karar verme süreçleri olduğu öne sürülmektedir (Epstein, 1994; Huang ve Souitaris, 2016).

Sonuç olarak beden eğitimi öğretmen adaylarının akademik başarılarındaki değişimin %51'i RKV ve SKV stilleri tarafından belirlenirken, %49'u çalışmada kontrol edilemeyen diğer faktörler tarafından belirlenmektedir. Bu noktada, RKV ve SKV stillerinin diğer sosyopsikolojik faktörler ile entegrasyonu hâlinde akademik başarıyı arttırcağı düşünülmektedir. Öğrencilerin karar verme becerilerinin geliştirilmesi, SKV ve RKV stillerine birlikte vurgu yapılması önemli görülmektedir. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının akademik

başarılarının karar verme süreçlerinden ne ölçüde etkilendiğini tespit etmek için birleşik çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Conflict of Interest: The authors declare no conflict of interest.

Ethics Statement: This study was conducted in accordance with the ethical standards set out in the "Guidelines for Scientific Research and Publication Ethics at Universities" To the best of our knowledge, no actions were taken that could be considered "actions contrary to scientific research and publication ethics" Furthermore, all authors contributed to the study, there is no conflict of interest between the authors, and the responsibility for any ethical violations lies with the authors of the article.

Ethics Committee Permission: This study was approved by the Ethics Committee for Scientific Research and Publications of Mardin Artuklu University (date: 14.02.2024, number: E-79906804-020-133097). All participants were informed about the purpose of the study and the procedures involved. They were assured of confidentiality and anonymity before they voluntarily signed the written informed consent form.

Funding: No financial support was received during the research process.

Data Availability Statement: Data generated or analyzed during this study are available from the authors upon request.

Copyrights: The Articles published in Millî Eğitim are licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Use of AI for Writing Assistance: Authors declare no use of AI for writing assistance.

References

Adam, F., & Dempsey, E. (2020). Intuition in decision making - Risk and opportunity. *Journal of Decision Systems*, *29*(sup1), 98–116. https://doi.org/10.1080/12460125.2020.1848375

Ain, N. U., & Ch, A. H. (2022). Students' perception about decision-making styles at university level in Punjab. *Global Social Sciences Review*, *7*(2), 421–429. http://dx.doi.org/10.31703/gssr.2022(VII-II).41

Alaybek, B., Wang, Y., Dalal, R. S., Dubrow, S., & Boemerman, L. S. (2021). Meta-analytic relations between thinking styles and intelligence. *Personality and Individual Differences*, *168*, 1–8. https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110322

Al-Tameemi, R. A. N., Johnson, C., Gitay, R., Abdel-Salam, A. S. G., Al Hazaa, K., BenSaid, A., & Romanowski, M. H. (2023). Determinants of poor academic performance among undergraduate students-A systematic literature review. *International Journal of Educational Research Open, 4*, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100232

Alyahyan, E., & Düştegör, D. (2020). Predicting academic success in higher education: literature review and best practices. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17*(3), 1–21. https://doi.org/10.1186/s41239-020-0177-7

Anderson, D. R., Sweeney, D. J., & Williams, T. A. (2003). *An introduction to management science, quantitative approaches to decision making*. South-Western College Pub.

Arslankoç, S., & Koçak, O. (2023). The relationship between academic motivation, leisure time management and tendency to decision making of university students in İstanbul. *Western Anatolia Journal of Educational Sciences, 14*(2), 150–181. https://doi.org/10.51460/baebd.1222538

Bacon, D., & Bean, B. (2006). GPA in research studies: An invaluable but neglected opportunity. *Journal of Marketing Education, 28*(1), 35–42. https://doi.org/10.1177/0273475305284638

Bag, S., Gupta, S., Kumar, A., & Sivarajah, U. (2021). An integrated artificial intelligence framework for knowledge creation and B2B marketing rational decision making for improving firm performance. *Industrial Marketing Management, 92*, 178–189 https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.12.001

Baiocco, R., Laghi, F., & D'Alessio, M. (2009). Decision-making style among adolescents: Relationship with sensation seeking and locus of control. *Journal of Adolescence, 32*(4), 963–976. https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2008.08.003

Bala, I., Kaur, R., & Singh, S. (2017). Decision-making styles and academic achievement. *International Journal of Advanced Research and Development, 2*(4), 97–100.

Başoda, A., Yılmaz, G., & İpar, M. S. (2023). Tourism faculty students› decision-making styles: A comparison between departments. *Gastroia: Journal of Gastronomy and Travel Research, 7*(2), 281–311. https://doi.org/10.32958/gastoria.1364086

Bavolar, J., & Orosova, O. (2015). Decision-making styles and their associations with decision-making competencies and mental health. *Judgment and Decision Making, 10*(1), 115–122. https://doi.org/10.1017/S1930297500003223

Bengi, K. (2023). *Examination of decision-making styles of university* (Publication No. 783472) [Unpublished master thesis]. Karamanoğlu Mehmetbey University. Council of Higher Education Thesis Center. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp

Bodin, R., Chermack, T. J., & Coons, L. M. (2016). The effects of scenario planning on participant decision-making style: A quasi-experimental study of four companies. *Journal of Futures Studies, 20*(4), 21–40.

Bozyiğit, E., & Biçer, T. (2024). Do decision-making styles affect career stress? *Pamukkale University Journal of Education, 61*, 149-163. https://doi.org/10.9779/pauefd.1314265

Brust-Renck, P. G., Weldon, R. B., & Reyna, V. F. (2021). Judgment and decision making. *Oxford Research Encyclopedia of Psychology.* Retrieved 3 Jul. 2024, from https://oxfordre.com/psychology/view/10.1093/acrefore/9780190236557.001.0001/acrefore-9780190236557-e-536.

Burgoyne, A. P., Mashburn, C. A., Tsukahara, J. S., Hambrick, D. Z., & Engle, R. W. (2021). Understanding the relationship between rationality and intelligence: A latent-variable approach. *Thinking and Reasoning, 29*(1), 1–42. https://doi.org/10.1080/13546783.2021.2008003

Büyüköztürk, Ş., Kılıç, Ç. E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* [Methods of scientific research]. Pegem Yayıncılık.

Calabretta, G., Gemser, G., & Wijnberg, N. M. (2017). The interplay between intuition and rationality in strategic decision making: A paradox perspective. *Organization Studies, 38*(3–4), 365–401. https://doi.org/10.1177/0170840616655483

Campbell, A., Hinton, T., da Costa, N. C., O'Brian, S. E., Liang, D. R., & Wheate, N. J. (2024). Causes and outcomes of at-risk underperforming pharmacy students: implications for policy and practice. *BMC Medical Education, 24*(421), 1–11. https://doi.org/10.1186/s12909-024-05327-z

Cengiz, R., Sunay, H., & Kaya, B. (2022). Analyzing the relationship between empathic tendencies, decision-making styles and communication skills of faculty of sport sciences students. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 9*(1), 1-10. http://dx.doi.org/10.33468/sbsebd.228

Chang, M. L., & Wu, W. Y. (2012). Revisiting perceived risk in the context of online shopping: An alternative perspective of decision-making styles. *Psychology & Marketing, 29*(5), 378–400. https://doi.org/10.1002/mar.20528

Curşeu, P. L., & Schruijer, S. G. L. (2012). Decision styles and rationality: An Analysis of the predictive validity of the general decision-making style inventory. *Educational and Psychological Measurement, 72*(6), 1053–1062. https://doi.org/10.1177/0013164412448066

Çelik, İ. (2020). Investigation of relationships between university students' online information search strategies, critical thinking dispositions and decision making styles. *Abant İzzet Baysal University Journal of Faculty of Education*, *20*(2), 782–794. https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2020..-420308

Çimşir, S. (2022). *İlkokulda karar verme, problem çözme becerisi ve akademik başarı [Decision making, problem solving skills and academic achievement in primary school]*. Akademisyen Kitabevi.

Dane, E., & Pratt, M. G. (2007). Exploring intuition and its role in managerial decision making. *Academy of Management Review, 32*(1), 33–54.

Dayan, M., & Elbanna, S. (2011). Antecedents of Team Intuition and its Impact on the success of new product development projects. *Journal of Product Innovation Management, 28*(s1), 159–174. https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2011.00868.x

Demirbaş, B. N. (2018). *A model application for development of cognitive decision-making skills of primary school 4th class students* [Doctoral dissertation]. Marmara Üniveristesi.

Demircan, Y., & Ayan, V. (2022). Investigation of physical education and sports teachers' problem-solving skills, decision making styles and organizational commitment levels. *Journal of National Sport Sciences, 6*(1), 11-29. https://doi.org/10.30769/usbd.1098847

Ding, N., Xu, X., Yang, H., Li, Y., & van Heughten, P. (2020). Decision-making styles of Chinese business students. *Journal of Education for Business, 95*(6), 351–358. https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1654968

Dostanić, J., Suvajdžić, K., & Krpović-Bojanić, Ž. (2021). Decision-making styles, career decision self-efficacy, and career adaptability among high school students. *The Career Development Quarterly, 69*(1), 63–77. https://doi.org/10.1002/cdq.12249

Egbaria, H., & Zaid, J. (2023). The association of personality traits and decision-making styles among Arab undergraduate students in Israeli Universities. *International Journal of Social Science Humanity & Management Research, 2*(4), 232–242. https://doi.org/10.58806/ijsshmr.2023.v2i4n06

Elbanna, S., Child, J., & Dayan, M. (2013). Model of Antecedents and consequences of intuition in strategic decision-making evidence from Egypt. *Long Range Plan, 46*(1), 149–176. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2012.09.007

El Othman, R., El Othman, R., Hallit, R., Obeid, S., & Hallit, S. (2020). Personality traits, emotional intelligence and decision-making styles in Lebanese universities medical students. *BMC Psychology, 8*(46), 1–14. https://doi.org/10.1186/s40359-020-00406-4

Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist, 49*(8), 709–724. https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.709

Epstein, S. (2010). Demystifying intuition: What it is, what it does, and how it does it. *Psychological Inquiry, 21*(4), 295–312. https://doi.org/10.1080/1047840X.2010.523875

Erceg, N., & Galić, Z. (2023). Incremental validity of decision-making styles in predicting real-life and work-related outcomes. *Journal of Individual Differences, 45*(1), 3245. https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000404

Eren, E., Kusan, M., Çavuşoğlu, G., & Yılmaz, A. K. (2020). Examination of decision making styles of sports faculty and other faculty students according to some variables. *Journal of Sport for All and Recreation, 2*(1), 62-68.

Ernst, M., & Paulus, M. P. (2005). Neurobiology of decision making: a selective review from a neurocognitive and clinical perspective. *Biological Psychiatry, 58*(8), 597–604. https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.06.004

Eser, G. (2022). A review of the relationship between decision making styles and personality traits. *Journal of Economics Business and International Relations, 1*(2), 146–161. https://doi.org/10.58654/jebi.1207271

Farokhi, E., & Hosseinchari, M. (2020). Emotion regulation and action control as predictors for decision making style. *International Journal of Behavioral Sciences, 14*(1), 34–39. https://doi.org/10.30491/ijbs.2020.204430.1146

Field, A. (2024). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (6th ed.). SAGE Publications.

Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2023). *How to design and evaluate research in education* (11th ed.) Mc Graw Hill.

George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Pearson.

Grass, J., Strobel, A., & Strobel, A. (2017). Cognitive investments in academic success: The role of need for cognition at university. *Frontiers in Psychology, 8*(790), 1–9. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00790

Grimm, J., & Richter, T. (2024). Rational thinking as a general cognitive ability: Factorial structure, underlying cognitive processes, and relevance for university academic success. *Learning and Individual Differences, 111*, 1–12, https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102428.

Güler, B., Mergan, B., Kargün, M., & Yazıcı, Ö. F. (2022). Investigation of the relationship between rational and intuitive decision-making styles of athletes and their levels of mental readiness. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi, 9*(3), 381–396. http://dx.doi.org/10.33468/sbsebd.317

Gültekin, S., & Güney, Z. (2023). An examination of decisional procrastination in university students in terms of academic success and trait anxiety. *Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 9*(2), 243–270. https://doi.org/10.31463/aicusbed.1264107

Güngör, S., & Özcan, U. (2022). Decision theory and decision-making. *European Journal of Science and Technology*, (33), 119–125. https://doi.org/10.31590/ejosat.1035682

Hamilton, K., Shih, S. I., & Mohammed, S. (2016). The development and validation of the rational and intuitive decision styles scale. *Journal of Personality Assessment, 98*(5), 523–535. https://doi.org/m43v

Hammond, J., Keeney, R., & Raiffa, H. (2015). S*mart choices: A practical guide to making better decisions*. Harvard Business Review Press.

Han, C. W., Farruggia, S. P., & Solomon, B. J. (2018). Latent profiling university students' learning strategies use and effects on academic performance and retention. *Higher Education Research & Development, 37*(7), 1409-1423. https://doi.org/10.1080/07294360.2018.1498460

Harren, V. A. (1979). A model of career decision making for college students. J*ournal of Vocational Behavior, 14*(2), 119–133. https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90065-4

Harteis, C., Koch, T., & Morgenthaler, B. (2008). How Intuition Contributes to High Performance: An Educational Perspective. *US–China Education Review, 5*(1), 68–80.

Hens, T., & Bachmann, K. (2008). *Behavioral finance for private banking*. John Wiley & Sons.

Hepworth, D., Littlepage, B., & Hancock, K. (2018). Factors influencing university student academic success. *Educational Research Quarterly, 42*(1), 45–61.

Hosseini, M. A. S., & Hosseini, M. (2018). The role of executive functions and risk-taking in predicting decision-making styles in university students. S*henakht Journal of Psychology and Psychiatry, 7*(2), 104–115. https://oyp.yok.gov.tr/Documents/Anasayfa/4lukSistem.pdf Retrieved 13 Jun. 2024

Huang, T., & Souitaris, V. (2016). *The switch hypothesis: The best way to combine analysis and intuition in complex decision making*, Working Paper. London Cass Business School.

İlter, İ. (2021). The effect of academic achievement and career decision self-efficacy on postgraduate study intentions among undergraduate students. *Journal of Higher Education and Science, 11*(1), 1–13. https://doi.org/10.5961/jhes.2021.423

İme, Y., Soyer, M. K., & Keskinoğlu, M. Ş. (2020). Adaptation of rational and intuitive decision making styles scale to Turkish. *OPUS International Journal of Society Studies, 16*(1), 5995–6013. https://doi.org/10.26466/opus.720827

Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist, 58*(9), 697–720. https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697

Kahneman, D. (2013). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.

Kahneman, D., & Frederick, S. (2005). *A model of heuristic judgment. In the Cambridge handbook of thinking and reasoning* (pp. 267–293). Cambridge University Press

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica, 47*(2), 263–292.

Kassaw, C., & Demareva, V. (2023). Determinants of academic achievement among higher education student found in low resource setting, A systematic review. *PLoS ONE 18*(11), 1–17. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294585

Kaufmann, L., Meschnig, G., & Reimann, F. (2014). Rational and intuitive decision-making in sourcing teams: Effects on decision outcomes. *Journal of Purchasing and Supply Management, 20*(2), 104–112. https://doi.org/10.1016/j.pursup.2014.03.003

Kaufmann, L., Wagner, C., & Carter, C. R. (2017). Individual modes and patterns of rational and intuitive decision-making by purchasing managers. *Journal of Purchasing and Supply Management, 23*(2), 82–93. https://doi.org/10.1016/j.pursup.2016.09.001

Klein, G. (1998). *Sources of power: How people make decisions*. MIT Press.

Klein, J., & Weiss, I. (2007). Toward an integration of intuitive and systematic decision making in education. *Journal of Educational Administration, 45*(3), 265–277. https://doi.org/10.1108/09578230710747802

Koçak, O., Göksu, I., & Göktas, Y. (2021). The factors affecting academic achievement: a systematic review of meta-analyses. *International Online Journal of Education and Teaching, 8*(1), 454–484.

Koehler, M. J., & Mishra, P. (Eds.). (2016). *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPACK) for Educators*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315771328

KS, V. M., Rajkumar, E., Lakshmi, R., John, R., Sunny, S. M., Joshua George, A., Shivanand, P., & Abraham, J. (2023). Influence of decision-making styles and affective styles on academic procrastination among students. *Cogent Education, 10*(1), 1–13. https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2203598

Lewis, M. W. (2000). Exploring paradox: Toward a more comprehensive guide. *Academy of Management Review, 25*(4), 760–776. https://doi.org/10.2307/259204

Leykin, Y., & DeRubeis, R. J. (2010). Decision-making styles and depressive symptomatology: Development of the decision styles questionnaire. *Judgment and Decision making, 5*(7), 506–515. https://doi.org/10.1017/S1930297500001674

Lezki, Ş., Sönmez, H., Şıklar, E., Özdemir, A., & Alptekin, N. (2016). *İşletmelerde karar verme teknikleri [Decision-making techniques in business]*. Anadolu University Pub.

Lieberman, M. D. (2007). Social cognitive neuroscience: A review of core processes. *Annual Review of Psychology, 58*, 259–289. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085654

Loo, R. (2000). A psychometric evaluation of the general decision making style inventory. *Personality and Individual Differences, 29*(5), 895-905. https://doi.org/10.1016/S0191-8869(99)00241-X

Majeed, B. (2021). The skill of making a decision and its relationship with academic achievement among students. *International Journal of Recent Contributions from Engineering Science & IT, 9*(4), 77–89. https://doi.org/10.3991/ijes.v9i4.26363

Malewska, K. (2018). The profile of an intuitive decision maker and the use of intuition in decision-making practice. *Management, 22*(1), 31-44. https://doi.org/10.2478/manment-2018-0003

Moore, P. J. (2019). Academic achievement. *Educational Psychology, 39*(8), 981–983. https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1643971

Morelli, M., Casagrande, M., & Forte, G. (2022). Decision making: a theoretical review. *Integrative Psychological and Behavioral Science, 56*, 609–629. https://doi.org/10.1007/s12124-021-09669-x

Nehass, B., & Zarhbouch, B. (2023). Decision-making styles and their relationship to academic achievement. *International Journal of Humanities and Educational Research, 5*(3), 562–578. http://dx.doi.org/10.47832/2757-5403.20.34

Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7th Ed.) Routledge.

Palmiero, M., Nori, R., Piccardi, L., & D'Amico, S. (2020). Divergent thinking: The role of decision-making styles. *Creativity Research Journal, 32*(4), 323–332. https://doi.org/10.1080/10400419.2020.1817700

Papachristou, E., Flouri, E., & Joshi, H. (2022). The role of primary school composition in affective decision-making: a prospective cohort study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 57*(8), 1685–1696. https://doi.org/10.1007/s00127-022-02252-8

Park, S., & Oliver, J. S. (2008). Revisiting the conceptualization of pedagogical content knowledge (PCK): PCK as a conceptual tool to understand teachers as professionals. *Research in Science Education, 38*(3), 261–284. https://doi.org/10.1007/s11165-007-9049-6

Pesen, A., & Epçaçan, U. (2021). The relationship between candidate teachers' decision-making styles with knowledge and awareness levels toward child neglect and abuse. *Journal of Society & Social Work, 32*(1), 121–140. https://doi.org/10.33417/tsh.775148

Petrou, A. P., Hadjielias, E., Thanos, I. C., & Dimitratos, P. (2020). Strategic decision-making processes, international environmental munificence and the accelerated internationalization of SMEs. *International Business Review, 29*(5), 1–12. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2020.101735

Phillips, B. C., Morin, K., & Theresa, M. (2021). Clinical decision making in undergraduate nursing students: A mixed methods multisite study. *Nurse Education Today, 97*, 1–6. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104676

Raja, S., & Vellaichamy, K. (2021). Decision making styles in relation to their academic achievement among B. Ed. Students. *Natural Volatiles & Essential Oils Journal, 8*(4), 14868–14873.

Ross, J. A. (1981). Improving adolescent decision-making skills. *Curriculum Inquiry 11*(3), 279–295. https://doi.org/10.2307/1179805

Ruiz, M. I., & Heras, M. (2020). What sustainability? Higher education institutions' pathways to reach the agenda 2030 goals. *Sustainability, 12*(4), 1–18. https://doi.org/10.3390/su12041290

Samancı, O., & Mazlumoğlu, M. (2023). Decision-making skill: How to make better decisions? *TAY Journal, 7*(2), 668–683. https://doi.org/10.29329/tayjournal.2023.543.14

Sarıer, Y. (2016). The factors that affects students' academic achievement in Turkey: A meta-analysis study. *Hacettepe University Journal of Education, 31*(3), 609–627. https://doi.org/10.16986/HUJE.2016015868

Schoemaker, P. J. H. (1982). The expected utility model: Its variants, purposes, evidence and limitations. *Journal of Economic Literature, 20*(2), 529–563.

Schoenfeld, A. H. (2011). *How we think: A theory of goal-oriented decision making and its educational applications*. Routledge.

Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1995). Decision-making style: The development and assessment of a new measure. *Educational and Psychological Measurement, 55*(5), 818–831. https://doi.org/10.1177/0013164495055005017

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review, 57*(1), 1-23. https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411

Soyer, M. K., Keskinoğlu, M. Ş., & İme, Y. (2021). Levels of personality traits to predict creative thinking and decision-making styles. *İnönü University Journal of the Faculty of Education, 22*(2), 1828–1863. https://doi.org/10.17679/inuefd.938650

Şenel, Ö., Özkan, Z., Arman, N., & Bingöl, M. (2023). Investigation of sports injury anxiety levels and decision making styles of extreme athletes. *Mediterranean Journal of Sport Science, 6*(1–special issue), 532-547. https://doi.org/10.38021/asbid.1288603

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson Education.

Tavşancıl, E. (2014). *Measuring attitudes and data analysis with SPSS* [Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi]. Nobel Yayınları.

Temel, V., & Nas, K. (2021). An investigation of faculty of sports sciences students' self-esteem and decision-making levels. *Bozok International Journal of Sport Science, 2*(1), 90-98.

Terzi, A. R., & Uyangör, N. (2018). Relation of decision making styles and academic procrastination: A research on pedagogical formation teacher candidates. *The Journal of Academic Social Science, 6*(68), 267–278. http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.13554

Thanos, I. C. (2023). The complementary effects of rationality and intuition on strategic decision quality. *European Management Journal, 41*(3), 366–374. https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.03.003

Ulanday, M. L., Verdejo, M., Cayanan, E., Santos, J., & Obispo, R. (2024). Making decisions: an analysis of styles and time pressure among selected graduate students in the Philippines. *Diversitas Journal, 9*(1), 193–202. https://doi.org/10.48017/dj.v9iSpecial1.2832

Üngüren, E. (2019). *Yönetici kişiliği ve karar verme davranışları* (Örgütsel sonuçlar bağlamında değerlendirme) [Executive personality and decision-making behaviors (Evaluation in the context of organizational results)]. Akademisyen Kitabevi.

Vanlommel, K., Vanhoof, J., & Van Petegem, P. (2016). Data use by teachers: The impact of motivation, decision-making style, supportive relationships and reflective capacity. *Educational Studies, 42*(1), 36–53. https://doi.org/10.1080/03055698.2016.1148582

Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton University Press

Von Stumm, S., & Ackerman, P. L. (2013). Investment and intellect: a review and meta-analysis. *Psychological Bulletin, 139*(4), 841–869. https://doi.org/10.1037/a0030746

Wu, A. D., Zumbo, B. D., & Marshall, S. K. (2014). A method to aid in the interpretation of EFA results: An application of Pratt's measures. *International Journal of Behavioral Development, 38*(1), 98–110. https://doi.org/10.1177/0165025413506143

Yağcı, E. (2022). *A case study on determining decision-making skills of science teacher candidates on gases* [Unpublished master's thesis]. Aydın Adnan Menderes University. Council of Higher Education Thesis Center. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp

Yakıt, G. (2022). *Teachers' and preservice teachers' reasoning ways, social problem solving, rational and intuitive decision making skills* (Publication No. 722764) [Unpublished master's thesis] Aydın Adnan Menderes University. Council of Higher Education Thesis Center. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp

Yakıt, G., & Uçar, M. Y. (2023). Analyzing the Level and relation between the reasoning ways, the social problem solving, the rational and intuitive decision making skills of in-service and preservice teachers. *Journal of the Human and Social Science Studies, 12*(3), 1576–1595. https://doi.org/10.15869/itobiad.1281925

Yambo, J. (2022). Influence of the Principals' decision making skills on students' academic outcome in public teacher training colleges in Nyanza Region, Kenya. *Journal of Research Innovation and Implementation in Education, 6*(3), 136–144.

Yılmaz, B. H., & Hergüner, G. (2023). The Relationship between the time perspectives and decision-making styles of physical education and sports teachers. *The Online Journal of Recreation and Sports, 12*(3), 326-335. https://doi.org/10.22282/tojras.1283159

York, T. T., Gibson, C., & Rankin, S. (2015). Defining and measuring academic success. *Practical Assessment, Research, and Evaluation, 20*(1), 1-20. https://doi.org/10.7275/hz5x-tx03

Yurtseven, R., Akkaş, B. E., & Ocak, G. (2021). Analysis of the relationship between decision making skills and problem solving skills of primary school students. *International Online Journal of Education and Teaching, 8*(3). 2117–2130.

The Mediating Role of Interest in Physical Education Class Between Satisfaction with Life and Attachment to School

RESEARCH ARTICLE

Fatih ATEŞ[1], Ahmet Enes Sağın[2], Sinan UĞRAŞ[3]

1 Res. Asst. Erzurum Technical University, Faculty of Sports Sciences, atesfatih243@gmail.com. ORCID: 0009-0000-5510-2694

2 Assoc. Prof. Dr. Bartin University, Faculty of Sports Sciences, enessagin@bartin.edu.tr. ORCID: 0000-0002-4243-8276

3 Assoc. Prof. Dr. Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Sports Sciences, sinanugras@gmail.com. ORCID: 0000-0003-0792-1497

Gönderilme Tarihi: 17.06.2024 Kabul Tarihi: 02.01.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1502049

Citation: "Ateş, F., Sağın, A. E., & Uğraş, S. (2025). The Mediating Role of Interest in Physical Education Class Between Satisfaction with Life and Attachment to School. *Milli Eğitim, 54*(246), sayfa 1075-1108. DOI: 10.37669/milliegitim.1502049"

Abstract

In this study, the mediating role of interest in physical education class in the relationship between satisfaction with life and attachment to school was examined. The study included 395 students studying in secondary schools in Çanakkale province in the 2023-2024 academic year. The scales of attachment to school, satisfaction with life and interest in physical education and sports lessons were used in the study. In the research, the mediation analysis process was carried out through the JASP 0.16.4 statistical program. It was concluded that the model that was tried to be tested was confirmed. As a result of the model, it was found that satisfaction with life had a direct effect on attachment to school, attachment to friends and attachment to teachers. In addition to this result, it was determined that it had an indirect effect on attachment to school, friends and teacher through interest in physical education class. In line with the findings of this study, it is seen that interest in physical education and sports lessons is effective in increasing students' attachment to school, teacher and friends. For this reason, it is important to create pleasure and entertainment-oriented content especially in young age groups (primary and secondary school) in order to increase students' interest in the course.

Keywords: *satisfaction with life, attachment to school, physical education class*

Yaşam Doyumu ile Okula Bağlanma Arasında Beden Eğitimi Dersine İlginin Aracı Rolü

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Öz

Bu çalışmada, yaşam doyumu ile okula bağlanma arasındaki ilişkide beden eğitimi dersine ilginin aracı rolü incelenmiştir. Araştırmaya Çanakkale ilinde ortaokullarda öğrenim gören 395 öğrenci dâhil olmuştur. Araştırmada okula bağlanma, yaşam doyumu ve beden eğitimi ve spor dersine ilgi ölçekleri kullanılmıştır. Araştırmada JASP 0.16.4 istatistik programı üzerinden aracı analiz işlemi gerçekleştirilmiştir. Test edilmeye çalışılmış olan modelin doğrulandığı sonucuna varılmıştır. Oluşturulan modelin sonucunda yaşam doyumunun okula bağlanma, arkadaşa bağlanma ve öğretmene bağlanma üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu bulunmuştur. Bu sonuca ek olarak, beden eğitimi dersine ilgi yoluyla dolaylı olarak okula, arkadaşa ve öğretmene bağlanma üzerinde etki olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, öğrencilerin okula, öğretmene ve arkadaşlarına olan bağlanmalarının arttırılmasında beden eğitimi ve spor dersine ilginin etkili olduğu görülmektedir. Bu nedenle özellikle küçük yaş gruplarında (ilkokul-ortaokul) haz ve eğlence odaklı içeriklerin oluşturulması öğrencilerin derse olan ilgilerini arttırılması adına önemlidir.

***Anahtar Kelimeler**: yaşam doyumu, okula bağlanma, beden eğitimi dersi*

Introduction

Schools have a large and important place in the education system. The school adventure, which starts with kindergarten class at the age of six on average, can extend until the age of thirties depending on the career planning of individuals. The education that individuals receive in schools during this process is very important in terms of shaping their future (Kara, 2020). Realizing the educational goals set in schools, raising healthy and educated students, and creating a healthy social structure are among the main tasks. One of the most effective factors in the process of fulfilling the determined goals and tasks is students' level of school belonging (Kalaycı & Özdemir, 2013). Belonging to the school is the ability of students to be successful in fulfilling the educational goals and to feel themselves as a part of the school (Erdoğdu, 2013). According to another definition, school belonging is defined as the process in which students feel safe at school and actively participate in the learning process (Covell, 2010). Student's level of school belonging can be positively or negatively affected by many factors. School climate (Rizzotto & França, 2022), physical structure (Altuntaş & Sezer, 2017), student self-efficacy (Canbulat et al., 2017), teacher relations (Košir et al., 2023), peer relations (Argon & Yılmaz, 2016) and attitudes towards extracurricular sportive activities (Ateş & Uğraş, 2023) are related to school belonging. As

students' level of belonging to school decreases, not only absenteeism problems (Wang & Fredricks, 2014) but also truancy and academic achievement problems (Niehaus et al., 2012) emerge. These negative problems are becoming increasingly problematic across the world. According to the Organisation for Economic Co-Operation and Development's (OECD) 2023 report, student absenteeism rates remain a serious problem. While in OECD countries, around 20% of students are absent from classes at least once, the rates in Turkey are much higher. In Turkey, around 30% of students are absent from school for one or two days, while 10% are absent for three or four days. In addition, 12% reported being absent from school for more than a week OECD. (OECD; 2023).

In the light of these data, it can be said that a large proportion of students in Turkey miss learning opportunities. If we consider the opposite of this situation, as students' level of school belonging increases, risky behaviors (Çakar & Uzun, 2021), self-harm (Chen & Cheung, 2020), burnout (Şahan & Duy, 2017) and criminal involvement (Abeling-Judge, 2021) decrease, while academic achievement (Covell, 2010), motivation to succeed (Sonsteng-Person et al., 2023) and school satisfaction with life (Abubakar & Dimitrova, 2016) increase. It can be said that it is important to increase students' school belonging in order to increase their positive life experiences and decrease their negative life experiences. Not only peer relationships (Li et al., 2020), but also socioeconomic status (King et al., 2022), teacher-student relationships (Li et al., 2022), and approach to students (Datu et al., 2023) are among the factors that affect students' level of school belonging. Students' attachment to friends and teacher is as important as attachment to school (Guay et al., 2017). If students' level of attachment to their friends increases, their sense of trust (He et al., 2018) academic performance (Kiuru et al., 2020), attachment to school (Fredricks et al., 2019) and satisfaction with life (Oberle et al., 2011) improve positively. Conversely, academic achievement (Liu et al., 2014), suicidal ideation (Forster et al., 2020), attachment to school (Guay et al., 2017), trust, communication and alienation (Gorrese, 2016) change negatively. Likewise, if students' attachment levels to teachers increase, satisfaction with life (Özdemir & Koruklu, 2013) and positive social behaviors increase, while hyperactivity and behavioral problems decrease (Karaşar & Kapçı, 2016).

Satisfaction with life emerges as an important concept when students' attachment to school, attachment to friends and attachment to teachers are

examined (Özdemir & Koruklu, 2013). There is a mutual relationship between students' school belonging levels and satisfaction with life. These variables, which are in a mutual relationship, are critical factors affecting students' learning situations (Lucktong et al., 2018). In the studies conducted in the domestic literature (Özdemir & Koruklu, 2013; Çıkrıkçı & Erzen, 2020), it was stated that students whose school belonging levels were at the desired level achieved more satisfaction with life, while students whose school belonging levels were not at the desired level achieved less satisfaction with life. In studies conducted abroad (Haslam et al., 2009; Lewis et al., 2011), it is seen that there is a significant relationship between students' school belonging levels and their satisfaction with life. Likewise, there is a reciprocal relationship between students' level of attachment to friends and satisfaction with life (You et al., 2018). For example, the satisfaction with life levels of students who reported their friendship ties as very good were found to be higher than students who reported their friendship ties as good (Özgür et al., 2008). Similarly, it has been revealed that satisfaction with life is in a reciprocal relationship with positive peer ties (Oberle et al., 2011). It is also possible to talk about the reciprocal relationship between students' level of attachment to teachers and satisfaction with life (Özdemir & Koruklu, 2013). In a study, there is a significant positive relationship between students' attachment to teachers and their satisfaction with life (Çakar & Karataş, 2017). In another study, it was determined that students who had better attachment with their teachers were more satisfied with their school life (Kim & Kim, 2013). There are studies in which the variables of attachment to school, attachment to friends, and attachment to teachers, which are related to students' satisfaction with life, were examined together (Çakar & Karatas, 2017; Kim and Kim, 2013; Liu et al., 2016; Özdemir & Koruklu, 2013). As students' satisfaction with life increases, their positive attitude towards school, friends and teachers (Çakar & Karataş, 2017; Uğraş & Güllü, 2020), academic achievement (Erdoğdu, 2020), positive future expectation (Eryılmaz, 2011), optimism and happiness (Sapmaz & Doğan, 2012) levels increase. On the other hand, it is seen that those with high satisfaction with life experience less depression and stress and exhibit higher levels of motivation (Proctor et al., 2009).

Motivation is a very important factor for students' learning (Palmer, 2009). Another important factor that supports students' learning is interest, which is a characteristic of motivation (Hidi, 2006). The concept of interest

is defined by Renninger and Hidi (2016) as a means of adding motivation to people's activities. There is a relationship between interest and learning as well as between interest and satisfaction with life (Ainley, 2012). It is widely supported in the literature that students who regularly play sports or participate in physical activities with interest have positive effects on their life satisfaction. Physical activity not only improves physical health, but also increases psychological and social well-being (Sağın et al., 2022). Research shows that regular participation in physical activity reduces stress, depression and anxiety and increases overall happiness and life satisfaction (Penedo & Dahn, 2005; Eime et al., 2013; Sağın, 2022). These positive gains are also achieved through physical education classes in the school curriculum. Physical education classes strengthen students' social interactions and increase their life satisfaction by strengthening friendship bonds (Telford et al., 2023; Bailey et al., 2013). In addition, students' interest in physical education classes is an important factor that increases participation and supports both physical and emotional development. Interest in physical education classes is defined as "the attractive effect of the characteristics of an activity on an individual" and students' enjoyable experiences in these classes reinforce their interest in the course (Chen & Darst, 2001; Subramaniam, 2009).

Several factors contribute to increased student engagement in physical education classes: providing enjoyable experiences during class activities (Huang & Gao, 2013), presenting captivating lesson content that exposes students to new and exciting activities (Chen & Ennis, 2004), creating engaging and diverse learning tasks or learning environments (Subramaniam, 2009), adopting a curriculum that encourages participation in physical activity (Linda Rikard & Banville, 2006), fostering a sense of enjoyment, challenge, and active mental focus during activities (Roure & Pasco, 2018), emphasizing health and well-being awareness (Doolittle, 2014), and incorporating thematic lesson content such as nature sports (McNamee & Timken, 2017). While there are a limited number of studies on interest in physical education courses in Turkey (Sağın, 2022; Uğraş & Temel, 2020), there are many studies abroad (Chen & Wang, 2017; Doolittle, 2014; Lentillon-Kaestner and Roure, 2019; McNamee and Timken, 2017; Roure & Pasco, 2018). There are positive effects of students' participation in physical education classes. In addition to the emergence of positive health-related behaviors (Martins et al., 2022), physical education helps to maintain physical activity by adopting an active lifestyle (Uddin et al., 2020).

Maintaining regular physical activity offers many positive health effects. The benefits include prevention of obesity, protection of cardiorespiratory and muscle health, reduction of injury risks, protection of mental health, prevention of stress, depression and anxiety (Humphreys et al., 2014; Luan et al., 2019; Warburton et al., 2006). However, physical education classes are not only limited to the development of health skills, but also contribute to the development of social skills. The study by Santos et al. (2020) shows that the number of friends of students participating in physical education classes increases and this contributes positively to their socialization. Beyond this, it has been proven to have positive effects on students' memory, concentration, classroom behavior and academic performance (Trudeau & Shephard, 2008). Oya and Ishıhara (2022) stated that having fun and enjoyable physical education lessons can ensure a lifelong interest in the lesson and sporting activities. Spending physical education lessons in different learning environments and tasks makes the lesson more fun and enjoyable for students. While this situation increases the interest in physical education, it is thought to affect satisfaction with life and attachment to school positively. In this study, the mediating role of interest in physical education class in the relationship between life satisfaction and school engagement was examined. In this context, the main gap in the literature is that the effect of interest in physical education on students' overall life satisfaction and school engagement has not been sufficiently examined. Existing research generally focuses on the physical benefits of physical education, but provides limited findings on its effects on students' social and emotional development. This study aims to fill this gap and to demonstrate that interest in physical education can increase students' satisfaction with school life not only in physical but also in psychosocial domains.

The reason for choosing middle school students as the participant group is that this age group is in a critical period in terms of both physical and psychosocial development. The middle school years are a period in which students strengthen their ties with their social environment and school, and at the same time their life satisfaction is shaped. In this age group, it is meaningful to examine the effect of interest in physical education class on students' commitment to school and their general life satisfaction. Especially in this period, students' attachment to their social environment, their relationships with their teachers and friends significantly affect their school experiences. In this context, studies on middle school students provide an important opportunity to understand the potential impact of interest

in physical education class on these social relationships. Previous studies have shown that students' school engagement and overall life satisfaction are related to a variety of factors (Canbulat et al., 2017; Li et al., 2022; Rizzotto & França, 2022). This study suggests that physical education class may play a critical role in this process.

Methods

In this section of the study, the research model, research group, data collection tools and data analysis are explained in detail under separate headings.

Research Model

In this study, which examines the mediating role of interest in physical education class between high school students' satisfaction with life and attachment to school, the relational research model, one of the quantitative research methods, was used. In the relational research model, it is aimed to determine and reveal the relationship between two or more quantitative variables (Fraenkel et al., 1993).

Participants

A total of 395 participants, 185 females (47%) and 210 males (53%), studying in secondary schools affiliated to Çanakkale National Education Directorate, were included in the study. The population of the study consists of approximately 22.000 secondary school students. The participant students taken as the study group were from the 5th grade to the 8th grade and their distribution was as follows: 72 students from 5th grade (18%), 110 students from 6th grade (28%), 100 students from 7th grade (25%) and 113 students from 8th grade (29%). Regarding extracurricular sports participation, 123 students (31%) reported participating in such activities, while 272 students (69%) did not.

Data Collection and Ethical Principles

In this study, data were collected from 395 secondary school students studying in Çanakkale city center in the 2023-2024 academic year. Convenience sampling method was used to select participants, which allows researchers to select individuals who are easy to reach and willing to participate voluntarily (Etikan et al., 2016). During the process of informing the participants, it was stated that their voluntary participation in the study was essential and they were assured that their responses would be kept confidential. In accordance with ethical principles, both written and verbal consent was obtained from the

participants. The data collection process was conducted in a quiet and distraction-free classroom environment, and it took approximately 15-20 minutes for the students to complete the questionnaire. In order to ensure data security and integrity, the collected data were transferred to the Excel program and made ready for analysis. During the research process, the rights of the participants were respected and ethical rules were followed during the data collection process. Confidentiality and security of the data were of great importance, and the purpose of the research, the process and the rights of the participants were clearly stated to prevent misunderstandings.

Data Collection Tools

Attachment to School Scale for Children and Adolescents: This scale was developed by Hill (2006) to assess attachment to school in children and adolescents and was adapted for Turkish culture by Savi (2011). The original version has 15 items, while the Turkish version has 13. It measures attachment in three dimensions: school (4 items), teachers (4 items), and friends (5 items). The scale used in the study has a 5-point Likert-type rating. These ratings are 'Strongly Disagree (1)', 'Disagree (2)', 'Neutral (3)', 'Agree (4)' and 'Strongly Agree (5)'. The scale was subjected to confirmatory factor analysis for its use in this study. Confirmatory factor analysis (CFA) supported the scale's construct validity (χ^2=157.988, df=62, p=.001, CFI=0.958, TLI=0.947, SRMR=0.048, RMSEA=0.061) according to Kline's (2023) criteria. Cronbach's alpha (α) and McDonald's omega (ω) indicated good internal consistency for all dimensions: attachment to school (α=0.865, ω=0.867), attachment to friend (α=0.803, ω=0.807), and attachment to teacher (α=0.745, ω=0.760).

Physical Education and Sports Course Interest Scale (PEESIS): Developed by Uğraş and Temel (2020), this scale measures middle school students' interest in physical education (PE) courses. It consists of a single dimension with 10 items and uses a 5-point Likert scale ranging from "Strongly Agree (5)" to "Strongly Disagree (1)". The scale was subjected to confirmatory factor analysis for its use in this study. In this study, confirmatory factor analysis (CFA) revealed that some initial values fell outside acceptable limits for construct validity. Therefore, modifications were made to items M2-M3 and M7-M8. Following these changes, the scale demonstrated good fit indices (Kline, 2023) (χ^2=158.322, df=33, p=.001, CFI=0.965, TLI=0.952, SRMR=0.029, RMSEA=0.095). Additionally, the reliability coefficients indicated strong internal consistency (α=0.951, ω=0.952).

Satisfaction with Life Scale for Children (LSSC): Originally developed by Gaderman et al. (2009), the LSSC measures children's life satisfaction. Altay and Ekşi (2018) adapted this 5-item, single-dimension scale for use in Turkish. The scale was subjected to confirmatory factor analysis for its use in this study. The scale uses a 5-point Likert format, with answer choices ranging from "Strongly Disagree (1)" to "Strongly Agree (5)". Confirmatory factor analysis (CFA) supported the scale's construct validity in this study (χ^2=8.451, df=5, *p*=.133, CFI=0.996, TLI=0.992, SRMR=0.018, RMSEA=0.040) according to Kline's (2023) criteria. Internal consistency was also good (α=0.854, ω=0.856).

Statistical Analysis

The data were first transferred to the JASP 0.16.4 statistical program for analysis. Normality was assessed using skewness (±3) and kurtosis (±10) criteria (Kline, 2023). To test the construct validity of the scales, confirmatory factor analysis (CFA) was conducted. In the CFA process, χ^2, df, *p*, CFI, TLI, SRMR, and RMSEA values were examined to assess the model fit. Pearson correlation analysis was conducted to examine the relationships between life satisfaction, attachment to school, and interest in physical education class. In interpreting the correlation coefficients, values between 0.00-0.30 were considered to indicate a low level relationship, 0.30-0.70 a medium level relationship, and 0.70-1.00 a high level relationship (Büyüköztürk, 2011). In order to examine the mediating role of interest in physical education class between satisfaction with life and attachment to school, mediation analysis was performed from the JASP SEM mediation section. To evaluate the fit of the test-measurement model, χ^2, df, *p*, CFI, TLI, SRMR and RMSEA values were taken as reference (Kline, 2023; Tabachnick & Fidell, 2013). Additionally, Kline (2023) states that if more than one model is tested, the model with lower AIC and ECVI values should be preferred. As criteria for fit indices, ≤ 5 for $\chi 2/sd$, $\geq .90$ for CFI and TLI, and $\leq .08$ for RMSEA and SRMR were used (Kline, 2023; Tabachnick & Fidell, 2013). In addition, Bootstrap analysis was used to test the significance of the direct and indirect effects between the variables in the model tested within the scope of the research (Preacher and Hayes, 2008). A bootstrap sample size of 5000 was chosen. The criterion of non-zero between the lower and upper values in the 95% confidence interval was considered in order to express the direct and indirect effects between the variables in the tested model as significant (Preacher & Hayes, 2008).

Results

The mean, standard deviation, skewness and kurtosis values of satisfaction with life, attachment to school and interest in physical education class are given in Table 1.

Table 1

Mean, Standard Deviation, Skewness and Kurtosis Values for Variables

Variables	Mean	Std. Deviation	Skewness	Kurtosis
AS	4.404	0.640	-1.420	2.243
AF	4.125	0.866	-1.229	1.216
AT	4.301	0.752	-1.353	1.678
IPEC	3.971	1.048	-1.043	0.336
SL	3.712	1.005	-0.687	0.243

Note: AS= Attachment to School, AF= Attachment to Friends, AT= Attachment to Teacher, IPEC= Interest in physical education class, SL= Satisfaction with life

When the numerical data in Table 1 are examined, the mean score of attachment to school is X= 4.404, mean score of attachment to friends is X= 4.125, mean score of attachment to teacher is X= 4.301, mean score of interest in physical education class is X= 3.971, mean score of satisfaction with life is X= 3.712. When the kurtosis and skewness values in Table 1 are examined, Kline (2023) states that the skewness value between ±3 and kurtosis value between ±10 are appropriate values for normal distribution. In the current study, the skewness values of the variables vary between -0.687 and -1.420 and the kurtosis values vary between 0.243 and 2.243. When the results are taken into consideration, it can be said that the data in Table 1 meet the conditions suitable for normal distribution parameters. The findings of the correlation analysis conducted to reveal the relationships between the variables are given in Table 2.

Table 2

Correlation Values of Variables

Variables	SL	AS	AF	AT	IPEC
SL	—				
AS	0.424***	—			
AF	0.407***	0.603***	—		
AT	0.438***	0.892***	0.462***	—	
IPEC	0.467***	0.436***	0.329***	0.480***	—

Notes: *** $p < .001$

Note: AS= Attachment to School, AF= Attachment to Friends, AT= Attachment to Teacher, IPEC= Interest in physical education class, SL= Satisfaction with life

When Table 2 is examined, it is determined that there is a positive and significant relationship between the satisfaction with life scores of the students participating in the study and their attachment to school (r= .424, p <.001), attachment to friends (r= .407, p <.001), attachment to teacher (r= .438, p <.001) and interest (r= .467, p <.001) scores. It was concluded that there was a positive and significant relationship between attachment to school scores and attachment to friends (r= .603, p <.001), attachment to teacher (r= .892, p <.001) and interest (r= .436, p <.001) dimensions. A positive and significant relationship was found between attachment to friend scores and attachment to teacher (r= .462, p <.001) and interest (r= .329, p <.001) scores. There was a positive and significant relationship between attachment to teacher scores and interest (r= .480, p <.001) scores.

Fit Indices for the Test Measurement Model

In order to examine the mediating role of physical education course in the relationship between satisfaction with life and attachment to school, the suitability of the data collection tools used for the measurement model was tested. Structural Equation Modeling was utilized. The fit index values of the model (χ^2=810.724, df=340, p=.001, CFI=0.935, TLI=0.928, SRMR=0.046, RMSEA=0.057, CI=.063-.073, AIC= 30104.757, ECVI= 2.697) are at an acceptable level (Kline, 2023). The reliability coefficients of the model (α=95% CI= .777, .836, ω =95% CI= .746, .811) were determined. The factor loadings of the items in the model

ranged between .510 and 1.104. Path Diagram and Factor Loadings of the Test Measurement Model are given in Table 3.

Table 3

Measurement Model

						95% Confidence Interval	
Factor	Indicator	Estimate	Std. Error	z-value	*p*	Lower	Upper
AS	AS1	0.885	0.042	21.180	< .001	0.803	0.967
	AS2	0.846	0.040	21.380	< .001	0.769	0.924
	AS3	0.852	0.044	19.549	< .001	0.767	0.937
	AS4	0.713	0.054	13.211	< .001	0.607	0.819
	AS5	0.457	0.060	7.659	< .001	0.340	0.575
AF	AF1	0.520	0.049	10.517	< .001	0.423	0.617
	AF2	0.431	0.048	8.963	< .001	0.337	0.526
	AF3	0.598	0.045	13.207	< .001	0.509	0.687
	AF4	0.420	0.050	8.355	< .001	0.322	0.519
AT	AT1	0.754	0.051	14.921	< .001	0.655	0.853
	AT2	0.622	0.063	9.927	< .001	0.499	0.745
	AT3	0.802	0.045	18.028	< .001	0.715	0.890
	AT4	0.898	0.056	16.058	< .001	0.788	1.008
SL	SL1	0.940	0.056	16.917	< .001	0.831	1.048
	SL2	1.073	0.053	20.255	< .001	0.969	1.176
	SL3	0.939	0.050	18.902	< .001	0.841	1.036
	SL4	0.756	0.059	12.883	< .001	0.641	0.871
	SL5	0.932	0.067	13.878	< .001	0.801	1.064
IPEC	IPEC1	0.989	0.052	19.030	< .001	0.887	1.090
	IPEC2	1.061	0.055	19.449	< .001	0.954	1.168
	IPEC3	1.078	0.055	19.675	< .001	0.971	1.185
	IPEC4	0.826	0.048	17.084	< .001	0.731	0.921
	IPEC5	0.953	0.051	18.558	< .001	0.853	1.054
	IPEC6	0.997	0.052	19.145	< .001	0.895	1.099
	IPEC7	1.068	0.049	21.853	< .001	0.972	1.163
	IPEC8	1.068	0.052	20.483	< .001	0.966	1.170
	IPEC9	1.065	0.051	20.862	< .001	0.965	1.165
	IPEC10	1.108	0.058	19.265	< .001	0.995	1.221

Note: AS= Attachment to School, AF= Attachment to Friends, AT= Attachment to Teacher, IPEC= Interest in physical education class

The Mediating Role of Interest in Physical Education Class in the Relationship Between Satisfaction with life and Attachment to school

Table 4

Analysis Results Related to Testing the Mediating Role of Interest in Physical Education Class between Satisfaction with Life and Attachment to school

							95% Confidence Range	
Direct Effects			(β)	S.E.	z-value	Sig.	Lower	Upper
SL	→	AS	.280	.049	5.722	<.001	.184	.376
SL	→	AF	.323	.051	6.331	<.001	.223	.422
SL	→	AT	.272	.048	5.699	<.001	.178	.366
Indirect Effects								
SL	→IPEC→	AS	.142	.027	5.334	<.001	.099	.200
SL	→IPEC→	AF	.082	.025	3.286	<.001	.042	.137
SL	→IPEC→	AT	.164	.027	6.018	<.001	.118	.222
Total Effects								
SL	→	AS	.423	.044	9.300	<.001	.337	.510
SL	→	AF	.403	.044	8.853	<.001	.316	.490
SL	→	AT	.440	.044	9.683	<.001	.354	.525

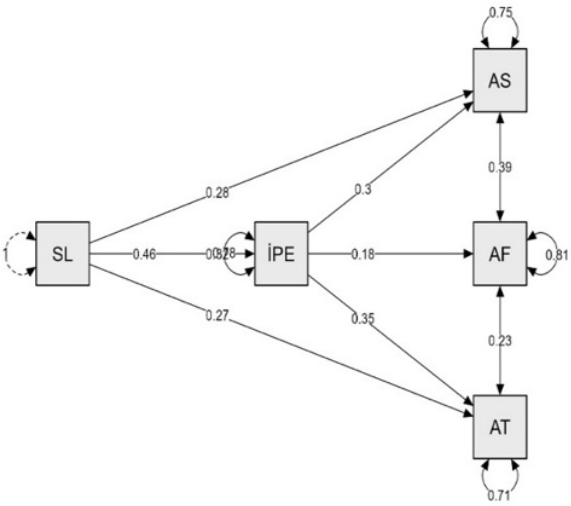
Note: AS= Attachment to School, AF= Attachment to Friends, AT= Attachment to Teacher, IPEC= Interest in physical education class, (β): Coefficient, S.E.: Standard Error,

When Table 4 was analyzed, it was found that satisfaction with life positively and significantly predicted attachment to school (β= .28, *p*< .001, 95% CI= .184, .376), attachment to friend (β= .32, *p*< .001, 95% CI= .223, .422) and attachment to teacher (β= .27, *p*< .001, 95% CI= .178, .366). When the indirect effects were analyzed, it was found that satisfaction with life positively and significantly predicted attachment to school (β= .14, *p*< .001, 95% CI= .099, .200), attachment to friend (β= .082, *p*< .001, 95% CI= .042, .137) and attachment to teacher (β= .170, *p*< .001, 95% CI= .118, .222) through interest in physical education class. Satisfaction with life directly and indirectly predicted total attachment to school (β= .42, *p*< .001, 95% CI= .337, .510), attachment to friend (β= .40, *p*< .001, 95% CI= .316, .490) and attachment to teacher (β= .44, *p*< .001, 95% CI= .354, .525) in a positive and significant way. R-squared values were used to assess the extent to which the independent variables of Attachment to school,

Attachment to friend, Attachment to teacher, and Interest predict the dependent variable of Satisfaction with life. According to the model, it was determined that the independent variable satisfaction with life and the mediating variable interest in physical education explained the dependent variables attachment to school by 25%, attachment to friend by 19% and attachment to teacher by 29%. The structural equation model and the standardized path coefficients between the variables are shown in Figure 1.

Figure 1

Standardized path coefficients of the mediating model



Note: SL: Satisfaction with Life, IPE: İnterest Physical Education, AS: Attachment to school, AF: Attachment to Friends, AT: Attachment to teacher.

Discussion

In this study, the mediating role of interest in physical education class in the relationship between satisfaction with life and attachment to school of secondary school students was examined by structural equation modeling.

In the study, firstly, it was examined whether satisfaction with life predicted attachment to school, attachment to friends and attachment to teachers, and it was found that it predicted them positively and significantly. It is seen that this finding of the study coincides with the results in the literature. In studies investigating the relationship between satisfaction with life and attachment to

school, it is seen that there is a positive relationship (Heffner & Antaramian, 2016; Lewis et al., 2011; Özdemir & Koruklu, 2013). Huebner & McCullough (2000) further emphasized the role of satisfaction with life in shaping school satisfaction and stated that positive and negative life experiences can affect students' overall satisfaction with school. These findings generally indicate that satisfaction with life plays an important role in shaping students' attachment to school. On the other hand, some studies show that students' attachment to school increases their satisfaction with life. For example, increasing students' interest in music and participation in sports activities at school positively affected their attachment to school and contributed to their satisfaction with life (Ko & Cho, 2023; Yun & Baek, 2023). Looking at the studies investigating the effect of satisfaction with life on students' attachment to friends, it is seen that there is a bidirectional relationship between satisfaction with life and attachment to friend (Çakar & Karataş, 2017; Kim & Paik, 2018; Temiz & Comert, 2018; Wright & Perrone, 2010). When students are generally satisfied with their lives, they may have a more open attitude towards building and maintaining positive social relationships. This positive outlook makes students more approachable and makes time spent together enjoyable, which can lead to deeper connections and stronger bonds in friendships. In addition, low levels of stress and anxiety can make students more emotionally available, which can create stronger bonds in friendships. Also, happy students are more likely to participate in social events and activities, which may create more opportunities to connect with friends and strengthen their relationships. Another finding of the study was that satisfaction with life positively and significantly predicted students' attachment to teachers. When the literature is examined, it is seen that the relationship between students' satisfaction with life and their attachment to teachers is complex and multifaceted, as in other attachment types. There are many studies investigating the effect of various factors on students' satisfaction with life and attachment to teacher. While it is seen that students with high satisfaction with life tend to have higher levels of attachment to their teachers (Guess & McCane-Bowling, 2016; Gul, 2022), there are also studies suggesting that teacher support contributes to increased satisfaction with life in students (Danielsen et al., 2009; Lee & Lee, 2023; Wahlström et al., 2021). In other words, an increase in satisfaction with life may bring the student closer to the teacher, and the support and positive interactions received from the teacher may also increase the student's satisfaction with life.

This study aimed to create a holistic model in which the concepts of satisfaction with life, attachment to school, attachment to friends, attachment to teacher, and interest in physical education class are considered together. It was concluded that the mediation model considered within the scope of the research was confirmed in middle school students. In the study, it was found that interest in physical education class played a mediating role in the relationship between satisfaction with life and attachment to school, attachment to friends and attachment to teacher. While satisfaction with life has a direct effect on attachment to school, attachment to friends and attachment to teacher, it has an indirect effect through interest in physical education class. In other words, students with high interest in physical education classes are more attached to their schools, friends and teachers. These findings suggest that physical education classes can make significant contributions to students' social and emotional development. Physical education classes enable students to express themselves, socialize and establish positive relationships. This, in turn, helps students become attached to school, friends and teachers. The findings of the research are also supported by studies in the literature (Cothran &Ennis, 1999; Çelik et al., 2023; Uğraş & Özen, 2020). First of all, when the studies on school engagement are examined, it is seen that interest in physical education classes increases students' commitment to their schools. Jusri & Dimyati (2023) found that high school students' interest in physical education classes had a significant effect on their school engagement. Similarly, Kang & Lee (2022) stated in their study that interest in physical education contributed positively to classroom engagement. When we look at the finding of attachment to friends, it shows that interest in physical education class has a positive effect on students' friendship relationships (Cothran & Ennis, 1999; El-Sherif, 2016; Gencay, 2017; Seymour et al., 2009). Interest in physical education class can be effective in strengthening the bonds between students. This interest creates a common ground and allows students to establish closer relationships with each other. At the same time, physical education classes help students improve their communication skills by increasing social interaction. Coming together during physical activities can lead to deepening bonds of friendship between students. These classes also help students gain confidence in themselves by teaching them physical skills. Increased self-confidence encourages support among friends and celebrating achievements together. As a result of the research in the literature, it can be said that physical

education classes create a positive atmosphere and allow students to spend time with each other comfortably, which strengthens friendships. Another finding of the study is that students with high interest in physical education classes are more loyal to their teachers. It is possible that students with a high interest in physical education establish stronger bonds with their physical education teachers thanks to factors such as common interest, positive interactions, exemplary influence and open communication. While some studies in the literature indicate that students' interest in physical education classes may be low due to reasons such as past experiences, curriculum, sociodemographic factors, etc. (Aniszewski & Cely, 2021; Osokina et al., 2020), studies in general indicate that students' interest and love for physical education classes are high (Başar & Coşkun, 2017; Henjilito et al., 2023; Lal, 2016; Madejski et al., 2019).

Conclusion and Recommendations

The main purpose of this study was to examine the mediating role of interest in physical education class in the relationship between life satisfaction and school attachment in middle school students. As a result of the analyses, it was found that interest in physical education class played a mediating role in this relationship. In addition, it was found that life satisfaction positively influenced attachment to school, teachers and friends both directly and indirectly through interest in physical education class. These findings reveal the importance of physical education classes for students' social and emotional development.

This study shows that physical education classes are not only limited to physical health but also have significant effects on psychosocial development. These results provide important findings that should attract the attention of educators and researchers. However, the cross-sectional nature of the study poses some limitations regarding the generalizability of the results. Longitudinal studies in different age groups and schools are important to test the robustness of the findings.

As a suggestion, regulations can be made in education programs to increase students' interest in physical education classes. In addition, it may be useful to make physical education course content more fun and interesting in order to support the social and emotional development of students, especially at the secondary school level. Educational administrators and teachers can increase students' interest in the course and their commitment to school by strengthening

the fun-based content of the lessons. Finally, it is suggested that future research should aim at long-term monitoring of the effects of physical education lessons on students' psychological well-being.

Genişletilmiş Özet

Giriş

Eğitim sistemi içerisinde yer alan okullar, büyük ve önemli bir yere sahiptir. Ortalama altı yaşında ana sınıfıyla birlikte başlayan okul serüveni, kişilerin kariyer planlamalarına göre otuzlu yaşlara kadar uzanabilmektedir. Bireylerin bu süreç içerisinde okullarda almış oldukları eğitim, geleceklerini şekillendirme açısından oldukça önemlidir (Kara, 2020). Okullarda belirlenmiş eğitsel hedefleri gerçekleştirmek, sağlıklı öğrenciler yetiştirmek, sağlıklı bir toplum yapısı oluşturmak başlıca görevler arasında bulunmaktadır. Belirlenmiş hedef ve görevleri yerine getirme sürecinde en etkili faktörlerden birisi öğrencilerin okula aidiyet düzeyleridir (Kalaycı ve Özdemir, 2013). Okula aidiyet, öğrencilerin belirlenmiş olan eğitsel hedefleri yerine getirirken başarılı olma ve kendilerini okulun bir parçası olarak hissetmesidir (Erdoğdu, 2013). Başka bir tanımlamaya göre okula aidiyet, öğrencilerin kendilerini okulda güvende hissederek, öğrenme sürecine aktif olarak katılımını kapsayan süreç olarak ifade edilmektedir (Covell, 2010). Öğrencilerin okul aidiyet düzeylerini olumlu ya da olumsuz olarak etkileyen birçok faktör mevcuttur. Okulun iklimi (Rizzotto ve França, 2022), fiziki yapısı (Altuntaş ve Sezer, 2017), öğrencinin öz yeterliliği (Canbulat vd., 2017), öğretmen ilişkileri (Košir vd., 2023), akran ilişkileri (Argon ve Yılmaz, 2016) ve ders dışı sportif etkinliklere yönelik tutum (Ateş ve Uğraş, 2023) faktörleri okula aidiyet ile ilişkilidir. Öğrencinin okula olan aidiyet düzeyleri azaldıkça sadece devamsızlık sorunları (Wang ve Fredricks, 2014) değil okuldan kaçma ve akademik başarı (Niehaus vd., 2012) sorunları da ortaya çıkmaktadır. Okul aidiyetine katkı sağlayan derslerden biri de beden eğitimi ve spor dersidir.

Beden eğitimi dersi sayesinde, sağlıkla ilgili olumlu davranışların ortaya çıkmasının yanında (Martins vd., 2022) aktif yaşam tarzı benimsenerek fiziksel aktiviteyi sürdürmeye yardımcı olmaktadır (Uddin vd., 2020). Düzenli olarak fiziksel aktiviteyi sürdürmek, sağlık açısından pek çok olumlu etki sunmaktadır. Başta obezitenin önlenmesi olmak üzere kalp-solunum ve kas sağlığının korunması, yaralanma risklerinin azaltılması, ruh sağlığının korunması, stres,

depresyon ve anksiyetenin önüne geçilmesi faydaları bulunmaktadır (Humphreys vd., 2014; Luan vd., 2019; Warburt vd., 2006). Ancak beden eğitimi dersleri sadece sağlık becerilerinin gelişimiyle sınırlı kalmayıp aynı zamanda sosyal becerilerin gelişimlerine de katkı sağlamaktadır. Santos ve arkadaşlarının (2020) araştırması, beden eğitimi derslerine katılan öğrencilerin arkadaş sayılarının arttığı ve bu durumun sosyalleşmelerine olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Bu durumun ötesinde, öğrencilerin hafızası, konsantrasyonu, sınıf davranışı ve akademik performansının üzerinde (Trudeau ve Shephard, 2008) olumlu etkileri kanıtlanmıştır. Oya ve Ishıhara (2022) beden eğitimi derslerinin eğlenceli ve keyifli olarak geçmesi, derse ve sportif faaliyetlere ömür boyu ilgi duyulmasını sağlayabileceğini ifade etmiştir. Beden eğitimi dersinin farklı öğrenme ortamı ve görevleri içerisinde geçirilmesi, dersin öğrenciler açısından daha eğlenceli ve keyifli hale gelmesine neden olmaktadır. Bu durum, beden eğitimi dersine olan ilgiyi arttırırken, yaşam doyumu ve okula bağlanmayı da olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Bu araştırmada yaşam doyumu ile okula bağlanma arasında beden eğitimi dersine ilginin aracı rolünün incelenmesi amaçlanmaktadır. Yaşam doyumu ve okula bağlanma ilişkisinde beden eğitimi dersine ilginin aracı rolünün olup olmadığı incelenmiştir.

Yöntem

Ortaokul öğrencilerinin yaşam doyumu ile okula bağlanma durumu arasında beden eğitimi dersine ilginin aracı rolünün incelediği bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmaya Çanakkale Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı il merkezindeki ortaokullarda öğrenim gören 201 (%48) kız, 220 (%52) erkek öğrenci olmak üzere toplamda 395 kişi katılmıştır. Veri toplama aracı olarak Çocuk ve Ergenler için Okula Bağlanma Ölçeği, Beden Eğitimi ve Spor Dersine İlgi Ölçeği, Çocuklar İçin Yaşam Doyumu Ölçeği kullanılmıştır. Veriler öncelikle JASP 0.16.4 istatistik programına aktarılmıştır. Verilerin normallik analizi için çarpıklık değerinin -3 ile basıklık değerinin +3 arasında olması referans alınmıştır (Kline, 2023). Ölçeklerin yapı geçerliliğinin sınanması için doğrulayıcı faktör analizi işleminde χ^2, df, *p*, CFI, TLI, SRMR, RMSEA değerlerine bakılmıştır. aşam doyumu, okula bağlanma ve beden eğitimi dersine ilginin incelenmesi için pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon katsayısının mutlak değer olarak, 0,00-0,30 arasında olması, düşük; 0,30-0,70 arasında olması, orta; 0,70-1,00 arasında olması ise, yüksek düzeyde bir ilişki olarak tanımlanabilir (Büyüköztürk, 2011).

Araştırmada beden eğitimi dersine ilginin yaşam doyumu ve okula bağlanma arasındaki aracı rolün incelenebilmesi için JASP SEM mediation bölümünden aracı analiz işlemi gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Yaşam doyumu ve okula bağlanma ilişkisinde beden eğitimi dersinin aracı rolünü incelemek için kullanılan veri toplama araçlarının ölçüm modeline uygunluğu test edilmiştir. Yapısal Eşitlik Modeli'nden yararlanılmıştır. Ortaya çıkan modelin uyum indeks değerlerinin (χ^2=810.724, df=340, p=.001, CFI=0.935, TLI=0.928, SRMR=0.046, RMSEA=0.057, CI=.063-.073, AIC= 30104.757, ECVI= 2.697) kabul edilebilir düzeyde (Kline, 2023) olduğu görülmektedir. Modelin güvenirlik katsayılarının (α=95% CI= .777, .836, ω =95% CI= .746, .811) olduğu tespit edilmiştir. Modeldeki maddelerin faktör yükleri .510 ile 1.104 arasında değişmektedir.

Yapısal Eşitlik Modeli sonuçları incelendiğinde yaşam doyumunun okula bağlanmayı (β= .27, p< .001, 95% CI= .182, .366), arkadaşa bağlanmayı (β= .31, p< .001, 95% CI= .217, .411) ve öğretmene bağlanmayı (β= .27, p< .001, 95% CI= .180, .360) pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı tespit edilmiştir. Dolaylı etkiler incelendiğinde yaşam doyumunun beden eğitimi dersine ilgi aracılığıyla okula bağlanmayı (β= .15, p< .001, 95% CI= .099, .200), arkadaşa bağlanmayı (β= .089, p< .001, 95% CI= .042, .137) ve öğretmene bağlanmayı (β= .170, p< .001, 95% CI= .118, .222) pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı tespit edilmiştir. Yaşam doyumunun doğrudan ve dolaylı olarak toplam okula bağlanmayı (β= .42, p< .001, 95% CI= .337, .510), arkadaşa bağlanmayı (β= .40, p< .001, 95% CI= .316, .490) ve öğretmene bağlanmayı (β= .44, p< .001, 95% CI= .354, .525) pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı görülmüştür.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin okula bağlanma arkadaşa bağlanma ve öğretmene bağlanma üzerine kurulan bir modelin test edilmesidir. Test edilmeye çalışılmış olan modelin doğrulandığı sonucuna varılmıştır. Beden eğitimi dersine ilginin yaşam doyumu ile okula bağlanma, arkadaşa bağlanma ve öğretmene bağlanma arasındaki ilişkide aracı role sahip olduğu doğrulanmıştır. Oluşturulan modelin sonucunda yaşam doyumunun okula bağlanma, arkadaşa bağlanma ve öğretmene bağlanma üzerinde doğrudan bir etkisi olduğu

bulunmuştur. Bu sonuca ek olarak, beden eğitimi dersine ilgi yoluyla dolaylı olarak okula, arkadaşa ve öğretmene bağlanma üzerinde etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın bulguları, alanyazına önemli katkılar sağlayabilecek niteliktedir. Ancak, bazı sınırlıklara da sahiptir. Araştırma kesitsel bir tasarıma sahiptir ve belirli bir zamanda ve belirli bir yerde öğrenim gören 395 ortaokul öğrencisinden alınan verilerle yapılmıştır. Bu nedenle, sonuçların farklı eğitim kademelerinde veya farklı okullarda öğrenim gören öğrencilere genelleştirilmesi için daha fazla araştırma yapılması gerekebilir. Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda, öğrencilerin okula, öğretmene ve arkadaşlarına olan bağlanmalarının arttırılmasında beden eğitimi ve spor dersine ilgi etkili olduğu görülmektedir. Bu nedenle özellikle küçük yaş gruplarında (ilkokul-ortaokul) haz ve eğlence odaklı içeriklerin oluşturulması öğrencilerin derse olan ilgilerini arttırılması adına önemlidir.

Author Contributions: All authors contributed equally.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest between the authors.

Ethics Statement: We declare that the rules specified in the "Directive on Scientific Research and Publication Ethics of Higher Education Institutions" have been followed in this study and that we have not taken any action based on "Actions Contrary to Scientific Research and Publication Ethics". We also declare that all authors contributed to the study, that there is no conflict of interest between the authors, and that all responsibility for all ethical violations belongs to the authors of the article.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval for this study was obtained from Çanakkale 18 Mart University (Date: May 23, 2023, Decision No: 78, Protocol No: E-704 00699-000-2300160224).

Funding: This study did not receive any funding.

Copyrights: Works published in Millî Eğitim are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Data Availability Statement: Data generated or analyzed during this study are available from the authors upon request.

Using Artificial Intelligence for Writing Assistance: The authors declare that AI is not used for writing assistance.

References

Abeling-Judge, D. (2021). Social bonding experiences facilitating desistance in adolescence. *Crime and Delinquency, 67*(2), 287-315. doi: https://doi.org/10.1177/0011128720940952

Abubakar, A., & Dimitrova, R. (2016). Social connectedness, life satisfaction and school engagement: Moderating role of ethnic minority status on resilience processes of Roma youth. European *Journal of Developmental Psychology, 13*(3), 361-376. doi: https://doi.org/10.1080/17405629.2016.1161507

Ainley, M. (2012). *One ingredient in the mix: interest and psychological well-being. In A positive psychology perspective on quality of life* (pp. 243-258). Dordrecht: Springer Netherlands. doi: 10.1007/978-94-007-4963-4_13

Altay, D., & Ekşi, H. (2018). *Çocuklar için yaşam doyum ölçeği geçerlilik güvenilirlik çalışması. 5. Uluslararası Eğitim Bilimleri Sempozyumu›nda sunulan tam metin bildiri* (354-362), İstanbul, Turkey.

Altuntaş, S., ve Sezer, Ö. (2017). Ortaokul öğrencilerinin okula bağlanmalarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(1), 83-97. doi: https://doi.org/10.17679/inuefd.295722

Aniszewski, E., & Cely, E. (2021). Students disinterest ın physical education classes by the light of literature. Revista Científica Multidisciplinar *Núcleo do Conhecimento*, 69-80. https://doi.org/10.32749

Argon, T., ve Yılmaz, D. Ç. (2016). Lise öğrencilerinin akran ilişkileri algıları ile okula ilişkin tutumları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5*(1), 250-258.

Ateş, F., ve Uğraş, S. (2023). Ders Dışı Sportif Etkinliklere Tutum ile Okula Bağlanma Arasındaki İlişkide Sınav Kaygısının Düzenleyici Rolü. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, *10*(3), 277–295. http://dx.doi.org/10.33468/sbsebd.349

Bailey, R., Hillman, C., Arent, S., & Petitpas, A. (2013). Physical activity: an underestimated investment in human capital?. *Journal of physical activity and health*, *10*(3), 289-308.

Başar, M. A., & Coşkun, A. (2017). Secondary school students opinions about physical education course. *International journal of Science Culture and Sport, 5*(25), 263-273. https://doi.org/10.14486/intjscs677

Büyüköztürk Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Canbulat, T., Cipcevizci, U., Kalfa, B., ve Fahlioğulları, E. (2017) Kesintili zorunlu eğitimden etkilenen ilkokul öğrencilerinin okula bağlanma ve akademik özyeterlik düzeylerinin değerlendirilmesi, *Ege Eğitim Dergisi, 18*(1): 105-123. doi: https://doi.org/10.12984/egeefd.328378

Chen, A., & Darst, P. W. (2001). Situational interest in physical education: A function of learning task design. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, *72*(2), 150-164.

Chen, A., & Ennis, C. D. (2004). Goals, interests, and learning in physical education. *The Journal of Educational Research, 97*(6), 329-339. doi: https://doi.org/10.3200/JOER.97.6.329-339

Chen, A., & Wang, Y. (2017). The role of interest in physical education: A review of research evidence. *Journal of Teaching in Physical Education, 36*(3), 313-322. doi: https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0033.

Chen, A., Ennis, C. D., Martin, R., & Sun, H. (2006). Situational interest: A curriculum component enhancing motivation to learn. *New Developments in Learning Research*, 235-261. doi: https://doi.org/10.1080/02701367.2008.10599461

Chen, X., & Cheung, Y. W. (2020). School characteristics, strain, and adolescent delinquency: A test of macro-level strain theory in China. *Asian Journal of Criminology, 15*(1), 65-86. doi: https://doi.org/10.1007/s11417-019-09296-x

Cothran, D. J., & Ennis, C. D. (1999). Alone in a crowd: meeting students' needs for relevance and connection in urban high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 18*(2), 234-247. https://doi.org/10.1123/JTPE.18.2.234

Covell, K. (2010). School engagement and rights-respecting schools. *Cambridge Journal of Education, 40*(1), 39-51. doi: https://doi.org/10.1080/03057640903567021

Çakar, F. S., ve Karataş, Z. (2017). Ergenlerin okula bağlanmalarının yordayıcıları olarak benlik saygısı, okul öfkesi ve yaşam doyumu. *Eğitim ve Bilim, 42*(189). doi: http://dx.doi.org/10.15390/EB.2017.6573

Çakar, F. S., ve Uzun, K. (2021). Ergenlerin riskli davranışlarının yordayıcısı olarak öğretmen istismarı, okul tükenmişliği ve okula bağlanma. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi, 11*(1), 217-258. doi: https://doi.org/10.14527/pegegog.2021.007

Çelik, S., Soysüren Yaşar, F., Tülücü, O., & Teacher, A. T. (2023). Studying the effect of physical education and game lesson on primary school students' attachment to school. *European Journal of Education Studies, 10*(8). https://doi.org/10.46827/EJES.V10I8.4904

Çıkrıkçı, Ö., & Erzen, E. (2020). Academic procrastination, school attachment, and life satisfaction: A mediation model. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive-Behavior Therapy,* 38, 225-242. doi: https://doi.org/10.1007/s10942-020-00336-5

Danielsen, A., Samdal, O., Hetland, J., & Wold, B. (2009). School-related social support and students' perceived life satisfaction. *Journal of Educational Research, 102*(4), 303-320. https://doi.org/10.3200/JOER.102.4.303-320

Datu, J. A. D., Mateo, N. J., & Natale, S. (2023). The mental health benefits of kindness-oriented schools: School kindness is associated with increased belongingness and well-being in Filipino high school students. *Child Psychiatry & Human Development, 54*(4), 1075-1084. doi: https://doi.org/10.1007/s10578-021-01299-z

Doolittle, S. (2014). Profiles of change: Lessons for improving high school physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 85*(3), 27-31. Doi: https://doi.org/10.1080/07303084.2014.875803

El-Sherif, J. L. (2016). The value of fun in physical activity. *Strategies, 29*(2), 3-8. https://doi.org/10.1080/08924562.2015.1133353

Eime, R. M., Young, J. A., Harvey, J. T., Charity, M. J., & Payne, W. R. (2013). A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *10*, 1-21.

Erdogdu, M. Y. (2013). Investigating the prospective teachers' level of adjustment in terms of perceived ıdentity, values, and needs. *Online Submission, 3*(5), 283-295.

Erdoğdu, M. Y. (2020). İyimserlik (yaşam yönelimi) ile yaşam doyumu arasındaki ilişkide akademik başarının aracılık rolü. *Eğitim ve Bilim, 46*(205). doi: http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.8998

Eryılmaz, A. (2011). Ergen öznel iyi oluşu ile olumlu gelecek beklentisi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Düşünen Adam: Journal of Psychiatry & Neurological Sciences, 24*(3), 209-215. doi: 10.5350/DAJPN2011240306

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, *5*(1), 1-4.

Forster, M., Grigsby, T. J., Gower, A. L., Mehus, C. J., & McMorris, B. J. (2020). The role of social support in the association between childhood adversity and adolescent self-injury and suicide: Findings from a statewide sample of high school students. Jo*urnal of Youth and Adolesce*nce, 49, 1195-1208. doi: https://doi.org/10.1007/s10964-020-01235-9

Fraenkel, J., Wallen, N., & Hyun, H. (1993). *How to design and evaluate research in education 10th ed*. McGraw-Hill Education.

Fredricks, J. A., Parr, A. K., Amemiya, J. L., Wang, M. T., & Brauer, S. (2019). What matters for urban adolescents' engagement and disengagement in school: A mixed-methods study. *Journal of Adolescent Research, 34*(5), 491-527. doi: https://doi.org/10.1177/0743558419830638

Gencay, S. (2017). Examination of loneliness and peer relations of physical education teacher candidates. *Journal of Education and Practice, 8*(12). https://eric.ed.gov/?id=EJ1140628

Gorrese, A. (2016). Peer attachment and youth internalizing problems: A meta-analysis. *Child & Youth Care Forum,* 45, 177–204. doi: https://doi.org/10.1007/s10566-015-9333-y

Guay, F., Denault, A. S., & Renauld, S. (2017). School attachment and relatedness with parents, friends and teachers as predictors of students' intrinsic and identified regulation. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 416-428. doi: https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.10.001

Guess, P. E., & McCane-Bowling, S. J. (2016). Teacher support and life satisfaction: An ınvestigation with urban, middle school students. *Education and Urban Society, 48*(1), 30-47. https://doi.org/10.1177/0013124513514604

Gul, Y. E. (2022). Examining the relationship between school satisfaction and life satisfaction. The *Journal of International Social Research, 15(*85),44-50. https://doi.org/10.17719/jisr.2022.52570

Haslam, S. A., Jetten, J., Postmes, T., & Haslam, C. (2009). Social identity, health and well-being: An emerging agenda for applied psychology. *Applied Psychology-an International Review-Psychologie Appliquee-Revue Internationale*, 58(1), 1-23. doi: https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2008.00379.x

He, J., Chen, X., Fan, X., Cai, Z., & Hao, S. (2018). Profiles of parent and peer attachments of adolescents and associations with psychological outcomes. *Children and Youth Services Review,* 94, 163-172. doi: https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.10.001

Heffner, A. L., & Antaramian, S. P. (2016). The role of life satisfaction in predicting student engagement and achievement. *Journal of Happiness Studies, 17*(4), 1681-170. https://doi.org/10.1007/s10902-015-9665-1

Henjilito, R., Putera, N. A., Gazali, N., Juita, A., & Abdullah, N. M. (2023). Students' interest in physical education learning: A study of COVID-19. *Edu Sportivo,* 37-46. https://doi.org/10.25299/ES:IJOPE.2023.VOL4(1).10182

Hidi, S. (2006). Interest: A unique motivational variable. *Educational Research Review, 1*(2), 69-82. doi: https://doi.org/10.1016/j.edurev.2006.09.001

Hill, L. G., & Werner, N. E. (2006). Affiliative motivation, school attachment, and aggression in school. *Psychology in the Schools, 43*(2), 231-246.

Huang, C., & Gao, Z. (2013). Associations between students' situational interest, mastery experiences, and physical activity levels in an interactive dance game. *Psychology, Health and Medicine, 18*(2), 233-241. doi: https://doi.org/10.1080/13548506.2012.712703

Huebner, E. S., & McCullough, G. (2000). Correlates of school satisfaction among adolescents. *Journal of Educational Research, 93*(5), 331-335. https://doi.org/10.1080/00220670009598725

Humphreys, B. R., McLeod, L., & Ruseski, J. E. (2014). Physical activity and health outcomes: evidence from Canada. *Health Economics, 23*(1), 33-54. doi: https://doi.org/10.1002/hec.2900

Jusri & Dimyati. (2023). Effect of physical education lesson schedule towards the interest of high schools students in Baubau City. Int*ernational Journal of Physical Education, Sports and Health, 10*(3), 355-358. https://doi.org/10.22271/KHELJOURNAL.2023.V10.I3E.2971

Kalaycı, H., ve Özdemir, M. (2013). Lise öğrencilerinin okul yaşamının niteliğine ilişkin algılarının okul bağlılıkları üzerine etkisi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(2), 293-315.

Kang, S. Y., & Lee, K. J. (2022). The Effect of Students" Interest in Physical Education on Their Goal Commitment and Classroom Engagement. *The Korean Society of Sports Science, 31*(4), 581-595. https://doi.org/10.35159/KJSS.2022.8.31.4.581

Kara, M. (2020). Eğitim paydaşlarının görüşleri doğrultusunda Türk eğitim sisteminin sorunları. Ahi Evran Üniversitesi *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*(3), 1650-1694. doi: 10.29299/kefad.853999

Karaşar, B., ve Kapçı, E. G. (2016). Lise öğrencilerinde okula bağlanma ve akademik başarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Faculty of Educational Sciences, 49*(1), 21-42. doi: https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001373

Kim, D. H., & Kim, J. H. (2013). Social relations and school life satisfaction in South Korea. *Social Indicators Research,* 112, 105-127. doi: https://doi.org/10.1007/s11205-012-0042-8

Kim, S. H., & Paik, J. (2018). The Effect of Peer Attachment on Life Satisfaction of Adolescents. *Journal of Digital Convergence, 16*(9), 477-487. https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.9.477

King, R. B., Chiu, M. M., & Du, H. (2022). Greater income inequality, lower school belonging: Multilevel and cross-temporal analyses of 65 countries. *Journal of Educational Psychology, 114*(5), 1101–1120. doi: https://doi.org/10.1037/edu0000736

Kiuru, N., Wang, M. T., Salmela-Aro, K., Kannas, L., Ahonen, T., & Hirvonen, R. (2020). Associations between adolescents' interpersonal relationships, school well-being, and academic achievement during educational transitions. *Journal of Youth and Adolescence*, 49, 1057-1072. doi: https://doi.org/10.1007/s10964-019-01184-y

Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling* (pp. 3–427). New York: The Guilford Press.

Ko, J. H., & Cho, J. E. (2023). A study on music interest, academic self-efficacy, and school life satisfaction in high school students. *The Korean Society of Music Education Technology,* 55. 83-104. https://doi.org/10.30832/jmes.2023.55.83

Košir, S., Aslan, M., & Lakshminarayanan, R. (2023). Application of school attachment factors as a strategy against school dropout: A case study of public school students in Albania. *Children and Youth Services Revie*w, 107085. https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.107085

Lal, M. (2016). Study of interest towards physical education among school students considering their gender and locale *IJAR*. *2*(11), 444-446.

Lee, M., & Lee, S. M. (2023). Teacher and peer relationships and life satisfaction: Mediating the role of student resilience in South Korean elementary schools. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools, 33*(1), 13-25. https://doi.org/10.1017/jgc.2020.21

Lentillon-Kaestner, V., & Roure, C. (2019). Coeducational and single-sex physical education: students' situational interest in learning tasks centred on technical skills. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *24*(3), 287-300

Lewis, A. D., Huebner, E. S., Malone, P. S., & Valois, R. F. (2011). Life satisfaction and student engagement in adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, *40*, 249-262. doi: https://doi.org/10.1007/s10964-010-9517-6

Li, L., Chen, X., & Li, H. (2020). Bullying victimization, school belonging, academic engagement and achievement in adolescents in rural China: A serial mediation model. *Children and Youth Services Review*, *113*, 104946. doi: https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104946

Li, X., Bergin, C., & Olsen, A. A. (2022). Positive teacher-student relationships may lead to better teaching. *Learning and Instruction, 80*, 101581. doi: https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2022.101581

Linda Rikard, G., & Banville, D. (2006). High school student attitudes about physical education. *Sport, Education and Society, 11*(4), 385-400. doi: https://doi.org/10.1080/13573320600924882

Liu, J., Bullock, A., & Coplan, R. J. (2014). Predictive relations between peer victimization and academic achievement in Chinese children. *School Psychology Quarterly, 29*(1), 89. doi: https://doi.org/10.1037/spq0000044

Liu, W., Mei, J., Tian, L., & Huebner, E. S. (2016). Age and gender differences in the relation between school-related social support and subjective well-being in school among students. *Social Indicators Research*, *125*, 1065-1083. doi: https://doi.org/10.1007/s11205-015-0873-1

Luan, X., Tian, X., Zhang, H., Huang, R., Li, N., Chen, P., & Wang, R. (2019). Exercise as a prescription for patients with various diseases. *Journal of Sport and Health Science, 8*(5), 422-441. doi: https://doi.org/10.1016/j.jshs.2019.04.002

Lucktong, A., Salisbury, T. T., & Chamratrithirong, A. (2018). The impact of parental, peer and school attachment on the psychological well-being of early adolescents in Thailand. International *Journal of Adolescence and Youth, 23*(2), 235-249. doi: https://doi.org/10.1080/02673843.2017.1330698

Madejski, E., Jaros, A., & Madejski, R. (2019). Attitudes of secondary school students towards physical culture, physical education lessons and exercises. *Health Promotion & Physical Activity, 7*(2), 23-29. https://doi.org/10.5604/01.3001.0013.2756

Martins, J., Marques, A., Gouveia, É. R., Carvalho, F., Sarmento, H., & Valeiro, M. G. (2022). Participation in physical education classes and health-related behaviours among adolescents from 67 countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(2), 955. https://doi.org/10.3390/ijerph19020955

McNamee, J., & Timken, G. (2017). Outdoor pursuits in physical education: Lessons from the trenches. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance, 88*(3), 8-15. doi: https://doi.org/10.1080/07303084.2016.1270784

Niehaus, K., Rudasill, K. M., & Rakes, C. R. (2012). A longitudinal study of school connectedness and academic outcomes across sixth grade. *Journal of School Psychology, 50*(4), 443-460. doi: https://doi.org/10.1016/j.jsp.2012.03.002

Oberle, E., Schonert-Reichl, K. A., & Zumbo, B. D. (2011). Life satisfaction in early adolescence: Personal, neighborhood, school, family, and peer influences. *Journal of Youth and Adolescence, 40*, 889-901. doi: https://doi.org/10.1007/s10964-010-9599-1

OECD. (2023). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/69096873-en

Osokina, E., Le-van, T., Zudin, A., & Gotskaya, A. (2020). Investigation of Student Engagement in *Physical Training Classes at School. 29*(2), 0193-199.

Oya, C., & Ishihara, Y. (2022). Characteristics of enjoyment of physical activity by gender and favorability of physical education classes. *Journal of Physical Education and Sport, 22*(7), 1732-1741. Doi: 10.7752/jpes.2022.07217

Özdemir, Y., & Koruklu, N. (2013). Parental attachment, school attachment and life satisfaction in early adolescence. *Elementary Education Online*, *12*(3). 836-848.

Özgür, G., Yıldırım, S., ve Ziyaretli, G. (2008). Hemşirelik öğrencilerinin yaşam kalitesi konusundaki görüşleri ve yaşam doyumları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 24*(1), 57-65.

Palmer, D. H. (2009). Student interest generated during an inquiry skills lesson. Journal of Research in Science Teaching: The Official *Journal of the National Association for Research in Science Teaching, 46*(2), 147-165. doi: https://doi.org/10.1002/tea.20263

Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, *18*(2), 189-193.

Proctor, C. L., Linley, P. A., & Maltby, J. (2009). Youth life satisfaction: A review of the literature. *Journal of Happiness Studies*, 10, 583-630. doi: https://doi.org/10.1007/s10902-008-9110-9

Renninger, K. A., & Hidi, S. (2016). *The power of interest for motivation and engagement*. Routledge. doi: https://doi.org/10.4324/9781315771045

Rizzotto, J. S., & França, M. T. A. (2022). Indiscipline: The school climate of Brazilian schools and the impact on student performance. *International Journal of Educational Development*, 94, 102657. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2022.102657

Roure, C., & Pasco, D. (2018). Exploring situational interest sources in the French physical education context. *European Physical Education Review, 24*(1), 3-20. doi: https://doi.org/10.1177/1356336X16662289

Sağın, A. E., Yücekaya, M. A., Uğraş, S., & Temel, C. (2022). The role of sports in school belonging of Syrian refugee students in Turkey, *E-International Journal of Educational Research, 13*(2), 1-17. doi: https://doi.org/10.19160/e-ijer.1024983

Sağın, A. E. (2022). The role of gender in predicting life satisfaction of the interest in physical education lesson. *Pedagogy of Physical Culture and Sports, 26*(2), 83-92. doi: https://doi.org/10.15561/26649837.2022.0202

Santos, S. J. D., Hardman, C. M., Barros, S. S. H., Santos, C. D. F. B. F., & Barros, M. V. G. D. (2015). Association between physical activity, participation in Physical Education classes, and social isolation in adolescents. *Jornal de Pediatria, 91*, 543-550. doi: https://doi.org/10.1016/j.jped.2015.01.008

Sapmaz, F., ve Doğan, T. (2012). Mutluluk ve yaşam doyumunun yordayıcısı olarak iyimserlik. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(3), 63-69

Savi, F. (2011). School attachment scale for children and adolescents: The study of validity and reliability. *Elementary Education Online*, *10*(1), 80-90.

Seymour, H., Reid, G., & Bloom, G. A. (2009). Friendship in Inclusive Physical Education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 26, 201-219.

Sonsteng-Person, M., Jaggers, J. W., & Loomis, A. M. (2023). Academic achievement after violence exposure: The ındirect effects of school attachment and motivation to succeed. *Journal of Child and Adolescent Trauma*, 1-13. doi: https://doi.org/10.1007/s40653-023-00546-w

Subramaniam, P. R. (2009). Motivational Effects of Interest on Student Engagement and Learning in Physical Education: A Review. *International Journal of Physical Education*, 46(2).

Şahan, B., & Duy, B. (2017). Okul tükenmişliği: Okula bağlanma, sosyal destek ve öz yeterliliğin yordayıcı rolü. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 13*(3), 1249-1270. doi: https://doi.org/10.17860/mersinefd.297590

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6, pp. 497-516). Pearson.

Telford, D. M., Meiring, R. M., & Gusso, S. (2023). Moving beyond moderate-to-vigorous physical activity: the role of light physical activity during adolescence. *Frontiers in Sports and Active Living*, *5*, 1282482.

Temiz, Z. T., & Comert, I. T. (2018). The relationship between life satisfaction, attachment styles, and psychological resilience in university students. *Dusunen Adam - The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences, 31*(3), 274-283. doi: https://doi.org/10.5350/DAJPN2018310305

Trudeau, F., & Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. International *Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 5*(1), 1-12. doi: https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-10

Uddin, R., Salmon, J., Islam, S. M. S., & Khan, A. (2020). Physical education class participation is associated with physical activity among adolescents in 65 countries. *Scientific Reports, 10*(1), 22128. doi: https://doi.org/10.1038/s41598-020-79100-9

Uğraş, S., ve Güllü, M. (2020). Ortaokulda öğrenim gören öğrencilerin beden eğitimi dersindeki mutluluk düzeyleri ile yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi: Yapısal eşitlik modeli. *Journal of History School, 44,* 583-599. doi: http://dx.doi.org/10.29228/Joh40276

Uğraş, S., & Özen, G. (2020). Investigation of relationship between attitude to physical education course and school belonging. *Pedagogy of Physical Culture and Sports, 24*(1), 48-53. https://doi.org/10.15561/26649837.2020.0108

Uğraş, S., ve Temel, C. (2020). Beden eğitimi dersine ilgi ölçeği (BEDİÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi, 5*(4), 413-427. doi: https://doi.org/10.31680/gaunjss.737896

Wahlström, J., Låftman, S. B., Modin, B., & Löfstedt, P. (2021). Psychosocial working conditions in school and life satisfaction among adolescents in Sweden: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(10). https://doi.org/10.3390/ijerph18105337

Wang, M. T., & Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. *Child Development, 85*(2), 722-737. doi: https://doi.org/10.1111/cdev.12138

Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj, 174*(6), 801-809. Doi: https://doi.org/10.1503/cmaj.051351

Wright, S. L., & Perrone, K. M. (2010). An examination of the role of attachment and efficacy in life satisfaction. *The Counseling Psychologist, 38*(6), 796-823. https://doi.org/10.1177/0011000009359204

You, S., Lim, S. A., & Kim, E. K. (2018). Relationships between social support, internal assets, and life satisfaction in Korean adolescents. *Journal of Happiness Studies*, 19, 897-915. doi: https://doi.org/10.1007/s10902-017-9844-3

Yun, S.-J., & Baek, J.-H. (2023). School sports club for elementary school students the effect of participation on school life satisfaction. *Journal of the Korean Society for Wellness, 18(*2), 97–101. doi: 10.21097/ksw.2023.5.18.2.97

Okul Öncesi Dönemde Masal Anlatıcılığı: Öğretmen Görüşleri ve Uygulama Deneyimleri

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Merve ARABACI[1], Yasemin AYDOĞAN[2]

1 Arş. Gör., Afyon Kocatepe Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, mervebicer@aku.edu.tr, ORCID:0000-0002-9837-3950

2 Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, yaseminaydogan@gazi.edu.tr, ORCID:0000-0002-9802-7820

Gönderilme Tarihi: 09.10.2024 Kabul Tarihi: 10.01.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1564173

Atıf: "Arabacı, M., ve Aydoğan, Y. (2025). Okul öncesi dönemde masal anlatıcılığı: Öğretmen görüşleri ve uygulama deneyimleri. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 1109-1146. DOI: 10.37669/milliegitim.1564173"

Öz

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin masal anlatımına ilişkin görüşlerinin ve uygulama deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma modellerinden olgubilim deseninde gerçekleştirilen araştırmada veriler, odak grup görüşmesi tekniği kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu dokuz okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Odak grup görüşmesi, dijital iletişim platformu üzerinden çevrim içi olarak, bir moderatör ve bir gözlemci eşliğinde, 70 dakikalık bir oturumda gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri içerik analizi tekniğinde çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına bakıldığında; öğretmenler, masal anlatma ve dinleme alışkanlıklarının çocukluk dönemindeki ailevi ve kültürel bağlarla şekillenmiş durumda olduğunu, sosyal medya gibi modern araçların bu alışkanlığa etki ettiğini, masalların güvenli, huzur veren, iyileştirici bir deneyim sunduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca masal anlatımının çocukların sosyal-duygusal, bilişsel ve dil gelişimi becerilerine önemli katkılar sağladığını ve bu nedenle mutlaka okul öncesi dönemden itibaren anlatılması gerektiğini belirtmişlerdir. Özellikle çocukların yaş ve ilgilerine uygun masalların seçilmesi, uyarlanması ve didaktik olmaktan kaçılmasının önemli olduğunu vurgulamışlardır. Bazı öğretmenler, belirli bir gün ve zaman diliminde masal anlatırken diğer öğretmenler daha esnek bir yaklaşım benimseyip uygun anlarda ve çocukların isteklerine göre masal anlattıklarını ifade etmişlerdir. Kimileri masal anlatımı öncesinde hazırlık yaparken, kimileri de grubun dinamiğine göre daha doğaçlama bir şekilde masal anlatmaktadır. Masal anlatmanın, çocukların sosyal-duygusal, bilişsel ve dil gelişimlerine önemli katkılar sağladığı belirtilmiştir. Araştırmada okul öncesi dönemden itibaren çocuklara masal anlatımları yapılmasının hem öğretmen hem de çocuklar açısından önemli katkılar sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *masal anlatımı, okul öncesi öğretmenleri, okul öncesi, masal, hikâye*

Storytelling in Preschool: Teacher Perspectives and Practical Experiences

RESEARCH ARTICLE

Abstract

This study aimed to determine the views and practical experiences of preschool teachers regarding storytelling. The research was conducted using a phenomenological design, one of the qualitative research models, and data were collected through the focus group interview technique. The study group consisted of nine preschool teachers. The focus group interview was conducted online via a digital communication platform with a moderator and an observer during a 70-minute session. The research data were analyzed using content analysis. The findings revealed that teachers' storytelling and listening habits were shaped by familial and cultural ties during childhood, and modern tools such as social media influenced these habits. Teachers expressed that stories offer a safe, comforting, and healing experience. Additionally, they highlighted that storytelling significantly contributes to children's social-emotional, cognitive, and language development, and thus it should be practiced from the preschool period onwards. They emphasized the importance of selecting and adapting stories according to children's age and interests, while avoiding didacticism. Some teachers reported telling stories at specific times, while others adopted a more flexible approach, telling stories at appropriate moments based on children's wishes. While some teachers prepared in advance for storytelling, others narrated stories more spontaneously depending on the group's dynamics. It was noted that storytelling significantly benefits children's social-emotional, cognitive, and language development. The study concluded that storytelling from the preschool period onward provides significant benefits for both teachers and children.

Keywords: *storytelling, preschool teachers, preschool, fairy tales, story*

Giriş

Masalların veya hikâyelerin aktarılmasında bir sanat olarak kabul gören anlatma sanatının önemli bir yeri vardır. Türkiye'de anlatma sanatı hakkında verilen eğitimler ve yayınlar "hikâye anlatıcılığı" ve "masal anlatıcılığı" olarak iki farklı kavramla anılmaktadır (Aydemir, 2021). Uluslararası literatürde ise genel olarak hikâye anlatma sanatını ifade eden "storytelling" kavramı kullanılmaktadır (Polletta vd., 2011). Hikâye ve masal anlatıcılığı, temelde anlatıcılık sanatı altında yer alan aynı kavramları ifade etmektedir ancak bu araştırmada masal anlatıcılığı teriminin kullanılması uygun görülmüştür. Her ne kadar mevcut araştırmada anlatımından bahsedilen metinler sadece geleneksel masallar olmasa da genel olarak masalın tanımına bakarak hikâyelerin de masal çatısı altında ele alınabileceği anlaşılabilir. Masalın kelime kökenine bakıldığında Arapça "mesel" kelimesinin söyleniş değişikliğine uğramasıyla günümüzde masal kelimesine dönüştüğü görülmektedir. Anlam olarak "öğüt" manasına gelir. Farklı

yörelerde "hikâye, hekat, mesel, matal, metel" gibi kullanımları vardır (Oruç ve Çağır, 2020). Masallar, evrensel bir anlatım türü olarak "hayalî hikâye" şeklinde tanımlanır ve onları masal yapan, bu hayalî unsurlar ve olağanüstü olaylardır (Yılmaz, 2012; Zipes, 2012). Türk Dil Kurumu (TDK) masalı; "Genellikle halkın yarattığı, hayale dayanan, sözlü gelenekte yaşayan, çoğunlukla insanlar, hayvanlar ile cadı, cin, dev, peri vb. varlıkların başından geçen olağanüstü olayları anlatan edebî tür." olarak tanımlamıştır (TDK, 2023). Geçmişten günümüze sözlü kültür geleneğinin önemli bir parçası olan masallar, toplumların kültürel kodlarının aktarımını sağlayan ve eğitim amacıyla sıkça kullanılan edebî ürünlerdir (Oruç ve Çağır, 2020). Masalların, dinleyicilere ahlaki dersler vermek, eğlendirmek ve kültürel değerleri aktarmak gibi farklı amaçları vardır (Yılmaz, 2012). Dinleyici, anlatıcı ve masal arasındaki bağ ile kuşaktan kuşağa aktarılan masallar, sözlü kültürün sürekli canlılığını koruyan metinleri olarak kabul görür (Kepez, 2020).

Kendine has mantığı ile çocukların karşılaştığı ilk edebî tür olan masallar bütün kültürlerde çocuk edebiyatının en önemli kaynağı olarak görülür (Propp, 2001). Erken çocukluk döneminden itibaren masalların eğitimde kullanımının faydalarını doğrulayan araştırmalarda masalların; çocukların sosyal, duygusal, bilişsel, dil ve kişilik gelişimlerinde kritik bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (Arıcı, 2008; Bakırcı, 2022; Farantika vd., 2022; Gayatri vd., 2023; Okam, 2021; Rafiola vd., 2022; Şahin, 2011; Vučković, 2018; Zipes, 2012). Masallar çocuksu duyarlılığı yansıtarak çocuğun ruhunu ve hayal dünyasını besleyip taşıdıkları mesajlar ve öğretiler sayesinde onu gerçek hayata ve dolayısıyla geleceğine hazırlar. İyi-kötü, doğru-yanlış, güçlü-zayıf gibi pek çok zıtlığın bir aradalığıyla çocuğa gerçek dünyanın fotoğrafını gösterir (Arıcı, 2008; Karatay, 2007; Propp, 2001). Genellikle mutlu sonla biten masallar, çocukların dünyasında zorlukların aşılabilir, kötülerin yenilebilir olduğunu göstererek olumlu etkiler bırakır (Şahin, 2011). Masallar, modern eğitimde araştırma tabanlı ve eleştirel bir yaklaşımla kullanıldığında çocukların eleştirel düşünme, problem çözme, empati, yaratıcılık, dinleme, anlatma, algılama gibi pek çok beceriler ile estetik deneyimler kazanmasında ve değerleri öğrenme sürecinde önemli bir araçtır (Karatay, 2007; Vučković, 2018). Bakırcı'ya (2022) göre, özellikle hayvan masalları çocukların gelişiminde ve eğitim süreçlerinde önemli bir rol oynar. İnsan özellikleri yüklenmiş hayvan masalları, çocukların dikkatini çekme ve onları eğlendirme açısından etkilidir. Bu masallar çocuklara iyilik, dürüstlük ve çalışkanlık gibi değerleri öğretir.

Henüz okumayı bilmeyen çocukları masal ve hikâyelerle buluşturmada ebeveyn ve öğretmenlerin rolü önemlidir. Çocukların hikâye ve masal dinlemeye yönelik doğal bir eğilimleri olduğu, onu büyük bir ilgiyle dinledikleri görülür. Bu ilgi, özellikle masallar doğru yöntemlerle anlatıldığında çocukların birçok beceriyi kazanmalarını destekler (Phillips, 2000). Masal anlatımı, insan deneyimlerinin temel bir parçası olarak güçlü ve etkileyici masallar aracılığıyla zihni ve kalbi geliştirmeye hazırlar. Bu durum, sosyal-duygusal öğrenme hedeflerine ulaşmak için doğal bir uyum sağlar. Bir hikâyeye dalmak, çocukların empati becerilerini ve eleştirel düşünme yeteneklerini aktif olarak harekete geçirir (Lewis, 2021). Masal anlatımı, karakteristik olarak etkileşimli bir yapıya sahip olduğundan dinleyici, anlatıcı ve masal arasında sürekli bir etkileşim vardır. Bu etkileşim sayesinde, çocuklar masalın anlatmak istediklerini daha kolay özümser (Phillips, 2000).

Amerika'da 1975 yılında kurulan Ulusal Hikâye Anlatma Ağı (The National Storytelling Network), hikâye anlatımını; kelimeler ve eylemler kullanarak hikâyenin unsurlarını ve görsellerini ortaya çıkarırken dinleyicinin hayal gücünü harekete geçiren etkileşimli bir sanat olarak tanımlar (The National Storytelling Network, n.d.). Bu araştırmaya söz konusu olan masal anlatım yönteminde, anlatıcının ve dinleyicinin anlatılan masalı ya da hikâyeyi aynı anda ve aynı yerde birlikte deneyimlemeleri söz konusudur (Phillips, 2010). Bu bağlamda bir masalı okumak ve anlatmak aynı şey değildir. Okuma yöntemi, metne veya resimlerine odaklanmayı gerektiren bir eylem iken; anlatma yönteminde anlatıcı ve dinleyici arasındaki bağı koparacak bir kitap yoktur. Anlatıcı, masalın temel noktalarını zihninde tutar ve dinleyicinin hayal gücünü aktive etmek için sözcükleri, sesini, bedenini, jest ve mimiklerini etkili kullanmaya çalışır (Phillips, 2010; Smyth, 2005; Wright, 1995). Bu performans sırasındaki duygusal aktivite akışı çocukların dikkatini çekerek beyinlerini meşgul eder. Çocuklar, masaldaki olaylara dolaylı olarak bir katılım sağladığından beyin bunu gerçek bir deneyim olarak algılayıp uyarılır. Bu da çocukların masallardaki karakterlerle empati yapabilmek için duygularını serbest bırakabilmesini sağlar. Duygular, sınıftaki kurallardan ve derslerden daha etkili bir şekilde davranıştaki değişimi ve gelişmeyi motive edebilir. (Lewis, 2021). Hayal güçlerini meşgul eden yaratıcı bir aktivite olduğundan, özellikle küçük çocuklara masal anlatıldığında etkileyici bir yöntemdir (Smyth, 2005). Bu yöntem, öğretmen çocuk arasındaki ilişkiyi güçlendirerek çocuğun içsel motivasyonla olumlu davranışlara yönelmesini sağlar (Gregor, 2010). Masal anlatımı sırasında oluşan dikkat ve odaklanma sayesinde

öğretmen, vermek istediği bilgiyi ya da kazanımı didaktik bir şekilde sunmak yerine anlatımda kurduğu etkileşimlerle çocuğun aktif katılımını sağlayarak gerçekleştirebilir (Köken, 2018). Farantika vd. (2022), masal anlatım yönteminin amaçlarını; çocuklarda olumlu davranış şekillendirme, karakter değerlerini aşılama, gelişimini dengeli bir şekilde destekleme, hayal gücünü teşvik etme, eleştirel ve yaratıcı düşünme becerisi geliştirme, kültürel değerlere duyarlılık sağlama olarak özetlemişlerdir. Ayrıca, konsantrasyon eğitimi, hafıza, duygusal ilişkileri güçlendirme, dil ve düşünce becerileri kazandırma gibi faydaları üzerinde durmuşlardır. Tüm bunların yanında masalların çocuklar üzerinde eğlendirici ve psikolojik travma iyileştirici etkisi vardır (Wulundari, 2016).

Hikâye anlatımının faydalarına ilişkin alan yazını incelemesinde; çocukların bilişsel, sosyal, duygusal (Davim vd., 2016; Erickson, 2018; O'Neill, 2008; Okam, 2021; Roca ve Vicol, 2022; Tassapoulou, 2017; Xiao vd., 2023), karakter ve değer gelişimlerinde (Gayatri vd., 2023), bilimsel kavramları anlamalarında (Kampeza ve Delserieys, 2019), problem çözme (Kayılı ve Erdal, 2021), yaratıcılık (Phillips, 2000; Sari ve Hermansyah, 2022), kaygı yönetimi (Sekarini vd., 2023), dil (Isbell vd., 2004; Rafiola vd., 2022), dinleme (Kuyvenhoven, 2007; Warsih ve Maulidaty, 2021), erken okuryazarlık becerilerinde (Agosto, 2016; Collins, 1999; Maureen vd., 2018; Miller ve Pennycuff, 2008), farklı kültürel değerleri tanımalarında (Lenox, 2000) ve davranış sorunlarının iyileştirilmesinde (Aminimanesh vd., 2019) etkili bir yöntem olduğuna dair çalışmalara rastlanmıştır. Kuyvenhoven (2005, 2007), masal anlatımının öğretim yöntemleri arasında sadece geçici bir araç değil, öğretim sürecinin tamamını etkileyen bir yaklaşım olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca, masal anlatımının eğitimdeki faydalı yönleri hakkında birçok şey yazılmış olmasına rağmen, bu yöntemin pedagojik açıdan yeterince ele alınmadığını ve bu alanda daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu ifade etmiştir. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak için masal anlatım yönteminin faydalarını ortaya koymanın en iyi yollarından biri masal anlatım yöntemini bizzat deneyimlemiş öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymaktır.

Alan yazınında öğretmenlerin görüşlerini inceleyen bazı çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin Şahin (2011), okul öncesi öğretmenlerinin masalların çocukların gelişimine etkileri hakkındaki çalışmaları araştırmıştır. 14 öğretmenle yapılan görüşmeler sonucunda; öğretmenlerin dikkat çektiği, ders verdiği, olumlu davranış kazandırdığı, gelişimlerine ve hayal gücü, yaratıcılık, kendini

ifade etme, özgüven gibi becerilerine katkı sağladığı gerekçesiyle farklı masal anlatma yöntemleri kullandıklarını belirlemiştir. Uç ve Tuncel (2024), Anadolu masal anlatıcılığı eğitimi almış okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde bu yöntemin kullanılmasına ilişkin görüşlerini incelediği araştırmasında 20 öğretmenle görüşme gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda, Anadolu masal anlatıcılığının kültürel değerlerin kazandırılmasında ve çeşitli gelişim alanlarında etkili olduğu, ancak derlenen masal sayısının azlığı nedeniyle uygulamanın sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Aydın (2023), okul öncesi eğitimde masal anlatımına ilişkin görüşleri incelemek amacıyla yedi okul öncesi öğretmeni ile görüşme yapmıştır. Araştırma sonucunda; masal anlatımının çocukların gelişim alanlarını destekleyen etkili bir yöntem olduğunu belirlemiştir. Her ne kadar bu araştırmalar mevcut araştırmaya benzer görünse de bu araştırmada, çeşitli kurumlardan masal anlatıcılığı eğitimi almış ve düzenli olarak sınıflarında masal anlatımları gerçekleştiren öğretmenlerin uygulama deneyimlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Ayrıca, öğretmenler arasındaki etkileşim sayesinde derinlemesine bilgi edinmek (Gülcan, 2021) amacıyla bu araştırmada odak grup görüşmesi tercih edilmiştir. Bu doğrultuda okul öncesi öğretmenlerinin masallarla nasıl tanıştıkları, masal anlatımının onlara hissettirdikleri, çocuklara masal anlatma konusundaki görüşleri, masal anlatma sıklıkları, masal seçimleri, masal anlatımına nasıl hazırlandıkları, masal anlatım rutinleri, masal anlatımının çocuklara sağladığı faydalar hakkındaki görüşleri ve masal anlatımı konusundaki önerileri incelenmeye çalışılmıştır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseninde gerçekleştirilmiştir. Olgubilim araştırmalarının felsefesi, deneyimin temel yapısına ve bu deneyimin bilince nasıl aktarıldığına vurgu yapar. Dolayısıyla araştırılan olguyu deneyimlemiş kişilerin bilincindeki yeri ve önemi araştırılmaktadır (Merriam, 2018). Bu araştırmada okul öncesi çocuklarına masal anlatımı olgusunu deneyimleyen öğretmenlerin görüşlerini ortaya koymak amaçlandığından olgubilim deseni tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmaya Türkiye'nin farklı şehirlerinden dokuz okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Öğretmenler, amaçlı örnekleme türlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Bu yöntem, belirli ölçütleri karşılayan bir çalışma

grubu oluşturmayı hedefler (Büyüköztürk vd., 2018). Seçilen öğretmenler, masal anlatıcılığı eğitimi almış, çocuklara masal anlatma deneyimi olan ve araştırmaya gönüllü kişilerden oluşmaktadır. Çalışma grubundaki tüm öğretmenler kadındır, yaşları 30-43 arasında olup öğretmenlik deneyimleri 6 ile 21 yıl arasında değişmektedir ve hepsi devlet kurumlarında görev yapmaktadır. Altısı lisans, üçü yüksek lisans mezunudur. Sekiz öğretmen MEB Anadolu Masalları Projesi kapsamında hizmet içi eğitime katılmış, bunlardan ikisi eğitici eğitimi de almıştır. Dört öğretmen ise özel masal anlatıcılığı kurslarına katılmıştır. Sonuç olarak tüm öğretmenler bir veya daha fazla eğitim alarak sertifika edinmiştir.

Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için gerekli etik kurul izni, 12.04.2023 tarih ve 05 sayılı toplantısında Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından verilmiştir. Araştırma amacı doğrultusunda verileri elde etmek için nitel araştırmalarda veri toplama yöntemlerinden odak grup görüşmesi tekniği kullanılmıştır. Odak grup görüşmesi, seçilen konu hakkında katılımcı grubun kendilerini rahatlıkla ifade edebileceği bir ortamda fikir ve düşüncelerini öğrenmek amacıyla yapılan görüşmelerdir (Christensen vd., 2015). Bu yöntem katılımcılar arasında etkileşim kurulması sayesinde derinlemesine bilgi edinmeye olanak sağlayan bir yöntemdir (Gülcan, 2021). Bu nedenle öğretmenlerin masal anlatıcılığı deneyimlerini paylaşabilmeleri ve birbirlerinden etkilenerek boşlukları doldurabilmeleri için odak grup görüşmesi tekniği tercih edilmiştir. Farklı illerden araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerini odak grup görüşmesi için bir araya getirebilmek amacıyla 16.04.2023 tarihinde çevrim içi video konferans platformu üzerinden görüşme yapılmıştır. Görüşme, moderatör ve bir gözlemci eşliğinde 70 dakikalık bir oturumda, okul öncesi dönem çocuklarına masal anlatımı görüşme formu soruları doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Bu form, araştırmacılar tarafından alan yazını incelemesi sonucu hazırlanmıştır. Formun taslak soruları hazırlandıktan sonra bir öğretmen ve iki alan uzmanının görüşleri alınarak taslak sorular yeniden düzenlenmiştir. Bir öğretmen ile yapılan pilot görüşme sonrasında taslak forma son hâli verilmiştir. Verilerin toplanmasında, öncelikle görüşmenin amacı açıklandıktan sonra veri kaybını önlemek amacıyla görüşmenin kayıt altına alınması için izin alınarak görüşme kaydı başlatılmıştır. Daha sonra öğretmenlerden kendilerini tanıtmaları istenmiş ve masallarla ilk nasıl tanıştıkları, kimlerden dinledikleri ve masalların onlara nasıl hissettirdiği,

çocuklara masal anlatma konusundaki görüşleri, masal anlatma sıklıkları, masal seçimleri, masal anlatımına nasıl hazırlandıkları, masal anlatım rutinleri, masal anlatımının çocuklara sağladığı faydalar hakkındaki görüşleri ve masal anlatımı konusundaki önerilerini içeren sorular yöneltilmiştir. Görüşmeler sırasında katılımcıları yönlendirici ifadelerden kaçınılmaya çalışılmış ve gerektiği yerlerde katılımcıların görüşlerini detaylandırması için ek sorular yöneltilmiştir.

Verilerin Analizi ve Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Odak grup görüşmesinde kaydedilen görüşme verileri metne dönüştürülerek analize hazır hâle getirilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi tekniğinden faydalanılmıştır. İçerik analizi, metinlerdeki belirli kelimelerin özel kodlamalarla gruplandırılması ve daha küçük içerik kategorilerine sistematik bir şekilde özetlenmesi amacıyla kullanılan bir analiz yöntemidir. Araştırmacılar, metindeki kelimelerin mevcudiyetini, anlamlarını ve ilişkilerini inceleyerek çıkarımlar yaparlar (Büyüköztürk vd., 2018). Özetle, içerik analizi temel olarak metinde bulunan kodları benzer temalar ve kategori kavramlarına göre düzenleme ve bu ilişkileri okuyucunun anlayabileceği bir şekilde yorumlama işlemlerini içermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Bu araştırmanın içerik analizi belirli aşamalar hâlinde gerçekleştirilmiştir. Öncelikle görüşmeler sırasında katılımcıların izniyle alınan ses kaydı metne dönüştürülerek arşivlenmiştir. Görüşme metnindeki öğretmenlerin kişisel bilgilerini etik ilkeler doğrultusunda gizlemek amacıyla Ö1, Ö2, Ö3,…, Ö9 şeklinde numaralandırılmıştır. Görüşme metni araştırmacılar tarafından birkaç kez okunmuştur. Ham verilere genel bir bakış sağlayarak metindeki önemli kavramlar ve anahtar ifadeler tespit edilerek kodlanmıştır. Bu kodlardan benzer nitelikte olanlar belirlenen kategoriler ve temalar altında toplanarak tümevarımcı bir teknik izlenmiştir. Bu eylen her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı yapıldıktan sonra araştırmanın güvenirliğini sağlamak amacıyla bir toplantı yapılmıştır. Kategori ve temaların güvenirliği, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği "Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100" formülü (19/(19+2)x100=90,476) ile hesaplanmış ve %90 olarak bulunmuştur. Miles ve Huberman'a (1994) göre nitel araştırmalarda güvenirliğin sağlanması için kodlayıcılar arasındaki uyum oranının en az %80 olması gerekmektedir. Bu koşula göre araştırmanın güvenirliği sağlanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular araştırma soruları çerçevesinde ve odak grup görüşmesi sırasında alınan notlar çerçevesinde yorumlanmıştır. Araştırma sonuçlarının geçerliğini sağlamak

amacıyla veri analiz süreci detaylı olarak açıklanmış ve araştırmada elde edilen kategorileri temsil eden öğretmenlerin görüşlerinden doğrudan alıntılar atanan kodlarıyla birlikte bulgularda raporlanmıştır.

Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin masal anlatımına ilişkin görüşlerinin ve uygulama deneyimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmadan elde edilen verilerin içerik analizi sonucunda ortaya çıkan tema ve kategoriler aşağıdaki Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

İçerik Analizi Sonucunda Ortaya Çıkan Tema ve Kategoriler

	Temalar	Kategoriler
Okul öncesi dönemde masal anlatıcılığı	Öğretmenlerin masallarla tanışması	- Aileden masal dinleyenler - Sosyal medyadan tanışanlar - Öğretmeninden masal dinleyenler
	Masalların öğretmenlere hissettirdikleri	- Güvenli ve huzurlu hissedenler - İyileşme hissedenler
	Okul öncesi dönemde masal anlatımına yönelik görüşler	- Masalların gelişimsel katkıları - Seviyeye uygun masal anlatımı
	Öğretmenlerin sınıflarında masal anlatma sıklığı	- Çocuklar istediği zaman anlatanlar - Çocuklara haftada bir masallar anlatanlar
	Öğretmenlerin masal seçim kriterleri	- Çocukların sevdiği masalları anlatanlar - Kendi sevdiği masalları anlatanlar
	Masal anlatımına hazırlık yaklaşımları	- Hazırlık yaparak anlatanlar - Doğaçlama anlatanlar
	Masal anlatımında kullanılan rutinler	- Materyalli rutinler - Çocukları masal dinlemeye hazırlayıcı rutinler
	Masal anlatımının çocukların gelişimlerine katkıları	- Sosyal-duygusal gelişime katkılar - Bilişsel gelişime katkılar - Dil gelişimine katkılar
	Okul öncesi dönemde masal anlatımının yaygınlaştırılmasına yönelik öneriler	- Masal anlatımının ders olarak verilmesi - MEB, üniversiteler ve anlatıcılar iş birliğinde projeler yapılması - Anlatıcılık akademisi kurulması

Öğretmenlerin masallarla tanışması: Öğretmenlerin masallarla nasıl tanıştıkları, kimlerin ve ne zaman onlara masallar anlattığına yönelik soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde çoğunlukla ailesinin masal anlattığına yönelik görüş bildirenler olduğu görülmüştür. Bu görüşleri takiben hiç masal dinlemeden büyümesine rağmen sosyal medyada görüp etkilendiğini belirten ve ilkokul öğretmeninden dinlediğini ifade eden öğretmenler olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin analizi sonucunda aileden masal dinleyenler, sosyal medyadan tanışanlar ve öğretmeninden masal dinleyenler olarak üç kategori oluşturulmuştur. Elde edilen kategoriler çerçevesinde öğretmen görüşlerinden örnekler aşağıda sunulmuştur.

Aileden masal dinleyenler

"...Küçüklüğümden beri hep masal dinleyerek uyuyan, gününü geçiren bir çocuk oldum. ...Hani şimdiki aileler çocuklarını oyalamak için işte telefon tableti kullanırken ben hep masal dinlerdim." (Ö1)

"Beni de masallarla aslında dedem tanıştırdı. Benim dedem kırklı yaşlarında âmâ olmuştu. Yani kör olmuş bir taş ustasıymış ve çok yer gezmiş... O çok masallar dinlemiş. Ona anlatılan masalları da dedem bize anlatırdı, torunlarına anlatırdı..." (Ö5)

Sosyal medyadan tanışanlar

"Bence bu konuda sosyal medyanın da etkisi var. Ben mesela sosyal medyada masal anlatanları gördükçe hep şeyi düşünürdüm işte: ben de bir gün böyle anlatayım, anlatayım..." (Ö6)

Öğretmeninden masal dinleyenler

"Ben masallarla ilk yarım dönem dersimize giren ilkokul ikideki öğretmenim, onun sayesinde tanıştım..." (Ö4)

Masalların öğretmenlere hissettirdikleri: Masalların onlara nasıl hissettirdiği konusunda öğretmenlerin bir kısmı kendilerini dış dünyadan izole, korunmuş, bir fanusun içinde gibi güvenli ve huzurlu hissettiklerini belirtmişlerdir. Diğerleri ise, masalların ruhsal açıdan onlara iyileşme sağladığını ve rahatladıklarını ifade etmişlerdir. Bu görüşler çerçevesinde öğretmenlerin hissettiklerine yönelik görüşlerinden güvenli ve huzurlu hissedenler ile iyileşme hissedenler olarak iki kategori oluşturulmuş ve aşağıda bu kategorilere yönelik örnek ifadelere yer verilmiştir.

Güvenli ve huzurlu hissedenler

"Masallar benim için adeta şöyle, hani çocukluğun bir güvenli alanı vardır ya onu anımsatan bir şey, kendimi içinde çok güvenli, huzurlu hissettiğim bir şey..." (Ö1)

"Masallar, beni dış dünyadan izole olmuş, kendi fanusumdaymış gibi hissettiriyor. Bir koruyucu kalkan hâline gelmiş." (Ö9)

İyileşme hissedenler

"Şu anda masalların şifalı olduğuna inanan ve gerçekten hem bana hem de çocuklara o şifanın geçtiğine inanan bir öğretmenim..." (Ö2)

"Orada bir sağaltım yaşadığımı hissediyorum. Hani bir tek saf ben değilim gibi. Tabi bunu çocuk olarak direkt idrak edemiyorsun ama böyle bir rahatlama yaşıyordum..." (Ö4)

Okul öncesi dönemde masal anlatımına yönelik görüşler: Okul öncesi dönemde çocuklara masal anlatımının mutlaka yapılması gerektiği konusunda tüm öğretmenler hemfikirdir. Bu görüşlerini farklı gerekçelere ve koşullara dayandırmışlardır. Bazı öğretmenler, masalların cesaret, duyguları ifade etme, hayal gücü ve hafızayı destekleyerek sosyal, duygusal ve bilişsel gelişime katkı sağladığı için anlatılması gerektiğini savunmuştur. Diğer öğretmenler ise, masalların özenle seçilmesi, yaş grubuna uygun olması ve didaktik olmaması şartıyla anlatılması gerektiğini belirtmiştir. Bu görüşlerin analizi sonucunda iki kategori elde edilmiştir: masalların gelişimsel katkıları ve seviyeye uygun masal anlatımı.

Masalların gelişimsel katkıları

"...Eşim de rehber öğretmen ve psikososyal destek süreçlerinde son zamanlarda zaten çok kullanıyor masalı ve ben birebir çocuklarda çok yararlı etkileri olduğunu görüyorum. Şu anda ben anlatmaya başladıktan sonra cesaretlendiklerini, kendi duygularını ifade etmek için masalı bir araç olarak kullandıklarını ya da bir yol, araç demek çok doğru olmayabilir belki. Bu çok mutlu ediyor beni... Ya ben anlatılması gerektiğini savunan tarafta olacağım ve daha çok anlatılmasını dileyeceğim." (Ö8)

"...Özellikle masal sonrasında yaptıkları resimlerde hayal güçlerini o kadar güzel değerlendirip bunu resimlere döktüklerinde aslında onların hayal

dünyalarından ne kadar farklı alanlara hitap ettiğini ya da onun hayatında ne gibi etkeni olduğunu görüyorum..." (Ö7)

"...bir yetişkin masalı anlatsam, yoğunsa, uzunsa bile çocuk bir hafta sonra diyor ki en son orada kalmıştık, sonra ne oldu diye devam ettirebiliyor... Bu bana çok sihirli geliyor." (Ö4)

Seviyeye uygun masal anlatımı

"...masal anlattığımda bazı karakterleri daha fazla yumuşatmaya ihtiyaç duyuyorum. Daha fazla doğaçlamaya ihtiyaç duyabiliyorum. Bildiğimiz bazı hikâyelerde daha fazla değişikliğe gitmeye ihtiyaç duyabiliyorum. Yani bu gelişim düzeyi konusunda beni kısıtlayan bazı masallar oluyor... Bu konuyu hiçbir zaman göz ardı etmeden anlatılması gerektiğine inanıyorum." (Ö1)

"...Çocuk bir hafta sonra o masalı, yani çocuklara uygun anlatabilecek bir yetişkin masalıysa bile, yani içerisinde cinsel öğe barındırmayan ya da işte onların ürün hayal gücüne zarar vermeyecek derecede ölçülü bir yetişkin masalı anlatsam, yoğunsa, uzunsa bile çocuk bir hafta sonra diyor ki en son orada kalmıştık, sonra ne oldu diye devam ettirebiliyor..." (Ö4)

"Kesinlikle anlatılmalı. En büyük şart yani kriter benim için yaş grupları çok önemli, yaş gruplarına dikkat ederek hikâyeler anlatılmalı. Ancak ben didaktik olmaktan, ders vermekten kaçınarak masal anlatılması gerektiğini, bu şekilde öğrendik ve yıllardır da böyle uyguluyorum... İşte az önce Ö1 öğretmenimiz söylediği karakteri yumuşatmayı şöyle uyguluyorum ben... Aslında sadece o anda kalarak, parmak sallamadan bir tohum gibi düşünerek bin tane belki tohum atacağız çocukların içine. Bir beklentiye kapılmadan... Eğer onları anlatmak isterlerse onlar anlatsınlar masalın sonunda biz dinleyelim. Çok kıymetli ve değerli... Bence kesinlikle anlatılmalı ama dediğim gibi benim için masal seçerken en dikkat ettiğim şey yaş grubu." (Ö3)

Öğretmenlerin sınıflarında masal anlatma sıklığı: Bu konuda görüş bildiren öğretmenlerden bazıları çocukların masal dinlemeyi istemesi üzerine anlattıklarını belirtirken bir öğretmen ise, belirli bir yeri ve zamanı olmadığını ancak doğru zaman olduğunu hissettiğinde çocuklar da isterse doğaçlama bir şekilde anlattığını ifade etmiştir. Diğer öğretmenler ise haftada bir gün genellikle çember zamanlarında anlattıklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinden çocuklar istediği zaman ve haftada bir masal anlatanlar olmak üzere iki kategori elde edilmiş ve örnek ifadelerle sunulmuştur.

Çocuklar istediği zaman anlatanlar

"...En keyif aldığım şeyi paylaşmak istiyorum. Talep onlardan geldiğinde mutluluktan uçuyorum. Bazen hadi masal anlat öğretmenim diyorlar ya da hadi masal anlatalım diyorlar, onlar anlatıyorlar." (Ö8)

"Hem yeri ve zamanı belli olmayan ve gerçekten talep onlardan geldiğinde, şunu da anlat öğretmenim ya da işte biliyorlarsa tamam sen devam et dediğimde hayır, sen daha güzel anlatıyorsun gibi bir dönüş mesela çok mutlu etmişti beni böyle talebin gelmesi..." (Ö9)

"Eee benim için yani ***çember saatleri*** *de var ama bunun dışında belli bir zamanı ve yeri yok. Mesela işte yemekten sonra ya da bir işte meyve saatindeyken onlar yerken de size bir masal anlatsam mı ki, diyorum... Yani bu şimdi hadi masal saatimiz gibi değil de o artık bir zaman sonra oturuyor ve o noktayı hissediyorsun. Diyorsun ki evet şu an bir boşluk var orada masal zamanı sanki..."* (Ö4)

Çocuklara haftada bir masallar anlatanlar

"...Her çarşamba birlikte oturup çembere, masalımı anlatıyordum ama bu seneki çocuklarımın biraz dinleme noktasında sıkıntıları vardı… Çember saatlerinde dinleme egzersizleri yapa yapa ikinci dönemde başladık tekrar masal anlatmaya. Her hafta günü belli olmuyor ama her hafta anlatmaya çalışıyorum." (Ö2)

"...Evet, çember zamanlarım var ama hani çocukların ihtiyaçlarını ve ilgilerini dikkate alıyorum. Hani haftada işte belli bir gün çemberde *masal çemberimiz oluyor..."* (Ö8)

Öğretmenlerin masal seçim kriterleri: Öğretmenlerden sadece ikisi bu konuda görüş bildirmiştir. Çocukların sevdiği masalları anlattığını ifade edenler bu türlerinin, zincirleme, eğlendiren, doğayla ilgili masallar, keloğlan ve hayvan masalları olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğretmenler kendi sevdiği ve kişisel olarak içselleştirdiği masalları anlatmayı sevdiklerini ve bunları daha keyifle anlattıkları için çocukların da sevdiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinden çocukların ve öğretmenin sevdiği masalları anlatanlar olarak iki kategori oluşturulmuştur.

Çocukların sevdiği masalları anlatanlar

"Zincirleme masalları çocuklar çok seviyorlar. Daha sonra hayvan masallarını çok seviyorlar. Fabl türü masalları. Başka yani güldüren, eğlendiren masaları daha çok sevdiklerini gördüm." (Ö2)

"Doğayla ilgili masalları çok seviyorlar, içerisine doğanın olduğu çünkü ben doğal bir yerde yaşıyorum. Sanırım çevrenin etkisi bu. Bunun dışında yine böyle içinde kurnazlığını böyle işte bir takım küçük oyunların olduğu böyle keloğlan masallarına da bayılıyorlar. Çünkü ben de çok seviyorum onları anlatmayı sanırım biraz da onun etkisi var." (Ö4)

Kendi sevdiği masalları anlatanlar

"Kendi sevdiğim masalları çocuklar da çok seviyor çünkü daha içselleştirerek anlatıyorum. Ben de öncelikle benim etkilendiğim masalları anlatıyorum. Çünkü bir zaman sonra sınıfın tarzı sizin, sizin tarzınız sınıfın tarzı oluyor, siz de hissediyorsunuzdur..." (Ö4)

"Ya ben şöyle bir şeyim var bilmiyorum bana mı özgü de ben içinde olmadığım masalı seçmiyorum. O masalı anlatırken kendim de içinde olacağım için önce çalışıyorum... Çocukların eğlenebileceği, daha çok zevk alarak, onları katarak, karşılıklı o şekilde seviyorum." (Ö2)

Masal anlatımına hazırlık yaklaşımları: Öğretmenlerin masal anlatımı öncesi yaptıkları hazırlıklar iki kategoriye ayrılmıştır: hazırlık yaparak anlatanlar ve doğaçlama anlatanlar. Çoğu öğretmen masalı okumak, yazmak, dinlemek, resmini yapmak, ilgili oyunlar veya etkinlikler bulmak, masalla ilgili nesneler kullanmak, metni yaş grubuna uyarlamak, masala tekerleme veya şarkı yazmak, ritim eklemek, mekân veya oturma düzenini ayarlamak gibi hazırlıklar yapmaktadır. Bazı öğretmenler ise grubun veya kendi anlık hislerine göre doğaçlama anlatmayı tercih etmektedirler. Farklı kategorilere yönelik öğretmenlerin ifadeleri aşağıda sunulmuştur.

Hazırlık yaparak anlatanlar

"Masalı ***çalışmadan anlatmıyorum****. Yazıyorum, çiziyorum, resim yapıyorum, onunla ilgili etkinlik araştırıyorum..."* (Ö2)

"...Bu bazen bir materyal olabiliyor. Zaman zaman işte ilginç kutular olabiliyor. Çocukların masal sonuna kadar ilgilerini çekebileceğini düşündüğüm

masalla ilgili bazı ögeler olabiliyor... Değişik bir mekân kullanacaksam tabii ki mekânın ayarlanması, örneğin dışarıda oturacaksınız. Oradaki işte oturma alanınız nasıl olacak? ...Yani her şeyin spontane gelişmesi değil de gerçekten hazırlanılmış ve daha profesyonel yapmayı tercih ediyorum..." (Ö1)

"Şimdi bunu çok nadir yapıyorum ama çok kıymetli. Sınıfın normal düzenindeki bir nesnenin yerini değiştiriyorum, farklı bir nesne koyuyorum. Mesela bir kuş tüyü koyuyorum. Hangisi önce fark edecek ve o kuş tüyü o gün niye orada ve o gün kuşlarla ilgili bir masal anlatıyorum mesela..." (Ö4)

"Ben de metni biraz düzenleme ihtiyacı hissediyorum. Bazen küçük bir dörtlük tüm çocuğu küçük yaş grubunu anlattığım için genel itibariyle sesler benim daha çok dikkatimi çektiği için çocukların da onlar dikkatlerini çekiyor. Yani onları ayarlamak bir küçük tekerleme, bazen olmayan bir şey eklemek..." (Ö9)

Doğaçlama anlatanlar

"... Eğer karşımdaki alıcı bir grupsa, beni tetikleyen, beni başka bir yöne çevirecek bir grupsa anında masalın içeriği de değişiyor. Yani içerik temeli ya da figürleri değişmiyor tabii ki ama içine şarkı da giriyor, oyun da giriyor. Hadi orada duruyoruz başka şeyler yapıyoruz. Sonra masala tekrar devam ediyoruz... Son zamanlarda anlattığım masallar yani hiç okumadan dinlediğim bir yaşlıdan, bir teyzeden, amcadan neyse bir hikâyeyi direkt götürüp hiçbir işlem yapmadan çocuklara anlatırken işlemeye başladım..." (Ö3)

Masal anlatımında kullanılan rutinler: Bu konuya ilişkin olarak bir öğretmen görüş bildirmiştir. Bu öğretmenin bahsettiği rutinlere bakıldığında materyalli ve çocukları masal dinlemeye hazırlayıcı rutinler olduğu görülmektedir. Öğretmenin bu konudaki görüşü aşağıda sunulmuştur.

"...Bir gaz lambası aldım daha yeni, onu yakıyoruz ya da mum, bunlar güzel oluyor. Ortada bir örtü güzel oluyor. Özenli bir şekilde örtümü seviyorum masal kartlarımı işte mumumu gaz lambamı işte beni o masala bağlayacak ufak tefek figürler koymayı çok seviyorum... Hem onların estetik duygusu hem de benim için önemli olan şeyleri koyuyorum. Bir sepetim var benim. Onun içinde masal objelerimiz var bizim. Orada da gerçek kremimiz var. Oradaki gerçek kremi çıkarıyorum. Ama önce bir koklatıyorum. O kokuyla o masalı bağdaştırsınlar diye o şekilde koklatıp, sürüp daha sonra masal kapısından giriyoruz, görünmez oluyoruz." (Ö2)

Masal anlatımının çocukların gelişimlerine katkıları: Öğretmenlerin, çocuklara masal anlatmanın gelişimsel katkılarına yönelik görüşlerinin analizinden sosyal-duygusal, bilişsel ve dil gelişime katkılar olarak üç kategori elde edilmiştir. En çok vurgulanan sosyal-duygusal katkılar; çocukların katılımı, aidiyet duygusu, öz güven, cesaret, duyguları kabul etme ve ifade etme, iletişim kurma ve pozitif sınıf iklimi sağlamadır. Bilişsel gelişim açısından, dikkat süresinde artış, göz teması kurma, hayal gücü ve yaratıcılık becerilerinde gelişme belirtilmiştir. Dil gelişimiyle ilgili olarak ise, dili kullanma, ifade edici dil becerileri ve okuma yazma farkındalığında olumlu etkiler gözlemlenmiştir. Aşağıda kategorilere göre öğretmen görüşlerine yer verilmiştir.

Sosyal-duygusal gelişime katkılar

"...masal anlattıkları ve masal dinledikleri süreçte ...yetişkin soru sorduğunda ***öz*** *güvenle cevap verebilme kapasiteleri artıyor."* (Ö4)

"Ben onu masalları dâhil ettiğim sınıf iklimlerinde çok yaşadım ve şöyle oluyor, hani hiç dönemin başında hiçbir grubun karşısında konuşabileceğini düşünemeyeceğimiz bir öğrenciniz bile bir anlatım serüvenine girebiliyor, bir mucize oluyor. Yani ait olma ve ifade eşikleri oldukça artıyor bence." (Ö8)

"...Böyle sanki kendini daha farklı ifade ettikçe, kendine öz güveni arttıkça öz bakım becerilerinde de sanki böyle bariz gözle görülür, değişik bir cesaret geliyor." (Ö7)

"...kendi kendilerine geçirecekleri bir zaman dilimi oluştuğunda burayı değerlendirme noktasında daha niteliksel şeyler yaşanıyor. Yani çocuk sıkılmıyor*, kendi kendine arkadaşlarına masal anlatmaya başladığını gözlemledim veya evde bunu ailesinden talep ediyorlar ve bu eve de yansımış oluyor..."* (Ö1)

"Ben de sınıf yönetiminde masal anlatımının çok önemli bir katkı sağladığını düşünüyorum. Kriz yönetimi diye bir şey anlatılmıyor bize." (Ö9)

"...Düşününce sınıfta 14 kişiyiz ve dört tanesi öyle özel öğrenci gibi olduğunu düşündüm ve gerçekten o öğrenciler bile masalın içine girebiliyorsa, ben onlarla mesela normalde zor göz teması kurabilirken, iletişimi zor kurabilirken ama masalın dünyasına girdiğimiz an onlar da pür dikkat dinliyorlar. Böyle çok şaşırıyorum. Benimle iletişime geçiyorlar mesela. Bazen işte müzik katıyoruz, bazen şarkı katıyoruz. Onlar da katılıyorlar ve bu beni çok mutlu etmişti mesela. Keşke dedim dönemin başından beri anlatsaydım…" (Ö2)

"...pozitif bir sınıf iklimi oluşuyor. Dışlama durumları ve duygu kabulü gibi bu eşikler çok çok artıyor." (Ö8)

Bilişsel gelişime katkılar

"... masal anlatmaya geçildiğinde o tekerleme ile birlikte çocuklar o gerçek dünyadan gerçekten hayal dünyasına giriyorlar ve böyle pür dikkat hiç konuşmadan, göz teması kurarak o masalı bitene kadar böyle sona kadar dinliyorlar... İçinde oluyorlar gerçekten masalın... Hiç görsel kullanmadan anlattığımız için masalları mesela masalın resmini yaptırıyorum bazen. Orada da o kadar çok yaratıcılıklarını ortaya çıkartan resimler oluyor ki hani bazen şey diyorum yani bu resmi ben bile yapamazdım..." (Ö6)

"...Sonra göz teması artıyor. Yani çocuk göz temasını eskiden daha çekimser kurarken anlattıktan ve dinledikten sonra bu gelişmeleri görebiliyorum ve çok hoşuma gidiyor benim bunları görmek. Dili kullanma becerileri artıyor." (Ö4)

Dil gelişimine katkılar

"Dili kullanma becerileri artıyor…" (Ö4)

"Çocuklarda okuma yazma farkındalığı çok erken gelişiyor masal anlatınca. Mesela bir kitabı alıyorlar şey diyorlar, şimdi ben size okuyacağım kitap diyor ve açıyor, sanki okuyormuş gibi... Ben okuma yazma farkındalığını, kafiye keşfini, ses keşfini çok geliştirdiğini düşünüyorum aynı zamanda." (Ö4)

Okul öncesi dönemde masal anlatımının yaygınlaştırılmasına yönelik öneriler: Öğretmenlerin masal anlatımının yaygınlaştırılmasına yönelik önerileri üç kategoride toplanmıştır: masal anlatımının ders olarak verilmesi, MEB, üniversiteler ve anlatıcıların iş birliğinde projeler yapılması ve bir anlatıcılık akademisi kurulması. Öğretmenlerin görüşleri kategoriler altında sunulmuştur.

Masal anlatımının ders olarak verilmesi

"Bu millî eğitimde yani alanında anlatıcılık konusunda kendini geliştirmiş okul öncesi öğretmenlerin yaygınlaştırılması ve aynı zamanda üniversite ders kapsamına girmesi gerekiyor bence. Sadece okul öncesi değil tüm öğretmenler için. Çünkü bizler geleceğin yetişkinlerini ve geleceğin eğitimcilerini yetiştiriyorsak eğer onların öncelikle hitap gücünün çok kuvvetli olması gerekiyor." (Ö4)

"Gerçekten kriz yönetimi için çok etkin bir teknik. Müfredata böyle bir şey eklenebilir. Seçmeli ders olabilir yani böyle bir şey verilebilir." (Ö9)

MEB, üniversiteler ve anlatıcılar iş birliğinde projeler yapılması

"Millî eğitim ve üniversiteler projeler yapıyor ya bazen o şekilde de olabilir. Yani bizler gönüllü bile gideriz. Öğrencilerle çalışmalar yaparız ya da onlar da gelebilirler." (Ö6)

"Biz Pamukkale Üniversitesindeki okul öncesi bölümündeki arkadaşlarla da atölyeler yaptık. Derslere giriyoruz... UHAK (Uluslararası Hikâye Anlatım Kongresi) var aslında, bu konuda çalışmalar yapan... Ben katılmıştım ve gerçekten kaliteli bir platform orası. Bu işe eğitimde iyi örneklere varıncaya kadar işte masal anlatıcıları geliyor. Bu alanda yapılan iyi çalışmalar orada sergileniyor ama tabii ki daha geniş platformda üniversitelerde olabilir..." (Ö3)

Anlatıcılık akademisi kurulması

"Tüm masalcıları bir çatı altında toplayan, Seiba, Anadolu masalları gibi bir anlatıcılık akademisi kurulabilir. Herkesi kapsayan genel bir anlatıcılık akademisi olabilir." (Ö4)

"...Evet, Anadolu masalları bizim toprağımız ama ben Afrika masalı anlatmaya bayılıyorum. Çok seviyorum. İskandinav masallarının da hastasıyım. Yani asıl işte masalın gerçek ruhunu kabul edip tek bir çatı altında birleştirmek, fayda sağlamak lazım." (Ö3)

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, öğretmenlerinin masal anlatımına ilişkin görüşlerini ve deneyimlerini ortaya koymak amacıyla odak grup görüşmesi tekniğinden faydalanmıştır. Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulguların alan yazını ile karşılaştırmalı olarak tartışılmasına, elde edilen genel sonuçlara ve önerilere yer verilmiştir.

Odak grup görüşmesinde öğretmenlerin kendi hikâyelerini anlatarak ısınmaları amacıyla masallarla nasıl tanıştıklarına ve masal anlatırken ve yadinlerken kendilerini nasıl hissettiklerine cevap aranmıştır. Bu sorular öğretmenlerin masal anlatımına olan bakış açılarını ve bu süreçteki deneyimlerinin derinlemesine anlaşılmasına yardımcı olmuştur. Öğretmenlerin masallarla tanışma süreçleri; aileden masal dinleyenler, sosyal medyadan tanışanlar ve öğretmeninden masal

dinleyenler olarak üç kategoride ele alınmıştır. Masallar, çocukların aileleri veya öğretmenleri ile güçlü bağlar kurmasını sağlar (Treewong, 2023). Bu bağlamda, masal anlatma ve dinleme alışkanlıklarının ailevi ve kültürel bağlarla şekillenmiş durumda olduğu söylenebilir. Ayrıca aile üyeleri tarafından anlatılan masallar, çocukların masallarla erken yaşta tanışmasını sağlar. Ortak bir hayalde buluşma durumu masal anlatım deneyimini unutulmaz kılar. Ailevi masal anlatma geleneği, çocukların masallara olan ilgisini ve bağlarını güçlendirir (Frude ve Killick, 2011). Öğretmenlerin çocukluk dönemindeki bu deneyimlerden etkilenerek günümüzde masal anlatımını benimsedikleri ve sınıflarındaki çocuklara benzer deneyimler yaşatmayı önemsedikleri söylenebilir. Bu bulgu, masal anlatımının nesiller arası bir kültür aktarımı aracı olduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Ayrıca sosyal medya gibi modern araçlar, masal anlatma ve dinleme alışkanlıklarını genişletebilir. Gürel ve Tığlı (2014), sosyal medyanın katılımcı kültürle olan ilişkisi ve masal anlatımının değişen doğası üzerine çalışmışlardır. Sosyal medya platformları, tüketicilerin medyanın sunduğu ürünü sadece tüketmekle kalmayıp, onları yaratma isteğini de yerine getirdiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin sosyal medyada gördüğü masal anlatım performansını gerçekleştirmek istemesinde bu yaratma isteğin etkili olduğu söylenebilir.

Masalların öğretmenlere güven ve huzur veren bir deneyim sunduğu, onların kendilerini dış dünyadan izole olmuş ve korunaklı hissetmelerini sağladığı görülmüştür. Zethener (2013), çocukların masallar aracılığıyla korkularını uzak ve sembolik terimlerle keşfetmelerine izin verildiğini ve bu süreçte onların içsel baskılarını ve ahlaki sorumluluklarını işlemelerine yardımcı olduğunu belirtir. Masallar, çocukların içsel dünyalarında güvenli bir alan yaratarak onların duygusal büyümelerini destekler. Mitchell (2010), masalların karmaşık psikolojik süreçlerin alegorik temsilleri olarak görülebileceğini ve bireylerin temel insani eğilimleri hakkında içgörüler kazanmalarına yardımcı olarak yetişkinlik döneminde bile olsa insanlar için huzur ve güvenlik hissi yarattığını belirtmiştir. Öğretmenlerin güvenli ve huzurlu hissetmelerinin sebebi masalların, kendi psikolojik süreçlerini sembollerle güvenli bir alanda çözümlemelerine fırsat vermesi olabilir. Ayrıca, masalların iyileştirici etkisi olduğuna inanan öğretmenler, masalların zorlu duygularla başa çıkmada ve duygusal iyileşmede önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Wulandari (2016) masal anlatımının eğlenceli olmalarının yanı sıra, dinleyicinin psikolojik travmalarını iyileştirmede de faydalı olduğunu belirtmiştir. Bu bulgular, masalların duygusal ve psikolojik bir destek mekanizması olduğunun bir göstergesi olabilir.

Öğretmenler, masalların çocuklara psikososyal destek, cesaret, duyguları ifade etme, hayal gücü ve hafıza gelişimi gibi katkılar sağladığını belirtmişlerdir. Yapılan benzer araştırmalarda da öğretmenler, masalların çocukların gelişimine destek sağlayan etkili bir yöntem olduğu ve okul öncesi çocuklarına anlatılması konusunda hemfikirdir (Aydın, 2023; Şahin, 2011; Uç ve Tuncel, 2024). Ancak öğretmenler masalların yaş grubuna uygun seçilmesi gerektiği ve didaktik olmaktan kaçınılması gerektiği vurgulamıştır. Treewong (2023) çalışmasında, çocukların yaş, ilgi, algı ve beceri düzeylerinin masalların uygunluğu açısından önemli olduğunu vurgulamıştır. Sugiyama (2008), anlatının bilgiyi nasıl ilettiğini ve bu bilginin insan çevresinde nasıl anlamlı hâle geldiğini incelediği araştırmasında, masal ve hikâye anlatımının bilgi aktarma işlevi üzerine tartışırken, didaktik olmanın sanatın özüne zarar verdiğini belirtmiştir. Didaktik öğretilerin, sanatın öznel, duygusal, estetik ve niteliksel yönlerini dışladığını savunmuştur. Bu nedenle öğretmenlerin de görüşlerinde belirttiği gibi çocuklara masal anlatımında didaktik bir üslupla bir şeyleri öğretmeyi amaçlamak yerine çocukların bilgileri kendilerinin inşa edebileceği boşluklar ve fırsatlar yaratmanın önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca, bu sonuçlar masal anlatımının pedagojik bir araç olarak nasıl kullanılabileceğine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

Öğretmenlerin masal anlatma sıklığı, kendi planlamalarına, çocukların taleplerine, sınıf dinamiklerine göre değişiklik göstermektedir. Bazı öğretmenler belirli bir gün ve zaman diliminde masal anlattıklarını belirtirken, diğerleri daha esnek bir yaklaşım benimseyerek uygun anlarda ve çocukların isteklerine göre masal anlattıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum, masal anlatımının sınıf rutinlerine esnek bir şekilde entegre edilebileceğini göstermektedir. Sınıf rutinleri, ortamın bilişsel karmaşıklığını azaltarak öğretimin daha akıcı ve verimli bir şekilde ilerlemesini (Leinhardt vd., 1987) ve öğrenme topluluğu oluşturulmasını sağlar (Salmon, 2010). Bu nedenle öğretmenlerin masal anlatma rutinleri oluşturmasının önemli olduğu söylenebilir. Alan yazınındaki araştırmalar; çocukların dikkatini toplamak ve geçiş sürecini daha akıcı hâle getirmek için etkinlikler arasında geçiş yaparken (Arnold vd., 2002) çocukların gün içinde öğrendiklerini pekiştirmeleri ve rahatlamaları için gün sonunda (Hester ve Francis, 1995), çocukların rahatlamaları ve yeniden odaklanmaları için yemek öncesi veya sonrası (Massey, 2003), çocukların güne başlamadan önce dikkatlerini toplamak ve motivasyonlarını artırmak için çember zamanlarında (Zhang ve Quinn, 2018) masal anlatmanın uygun olabileceğini belirtmiştir. Bu araştırmaya katılan öğretmenlerin de benzer

şekilde çocukların ihtiyaç ve taleplerine göre masal anlatma rutinleri oluşturarak esnek ve çocuk merkezli bir yaklaşım benimsedikleri söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin masal seçiminde dikkate aldıkları kriterler ve bu kriterlerin çocuklar üzerindeki etkileri, masal anlatımının pedagojik ve psikolojik boyutlarını anlamak açısından önemlidir. Öğretmenler, çocukların en çok hayvan masallarını, zincirleme, eğlenceli ve doğayla ilgili masalları sevdiklerini gözlemlemişlerdir. Bu konuda alan yazınındaki araştırmalara bakıldığında; çocukların "Kırmızı Başlıklı Kız" gibi klasik (Tsitsani vd., 2012), hayvan karakterler içeren (McCrindle ve Odendaal, 1994), tanıdık fantezi unsurlarını içeren masalları (Eisen vd., 2022), yaşlarına ve kişisel ilgi alanlarına bağlı olarak farklı mizahi hikâye unsurlarını (Wendelin, 1980) ve doğayla ilgili masalları tercih ettiklerini (Simeonova-Ingilizova, 2023) belirten çalışmalara rastlanmıştır. Bu tercihler öğretmenlerin görüşlerini desteklese de öğretmenler fantezi ve klasik masalları sevdiklerine yönelik bir görüşte bulunmamışlardır. Şahin'in (2011) araştırmasında öğretmenler, çocukların en çok masal kahramanları ve doğaüstü güçlerden etkilendikleri, masalların içeriği, anlatım biçimi ve üslubunun da çocuklar üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Mevcut araştırmada ise öğretmenler masal seçimi ile ilgili görüş bildirirken sadece sevdikleri birkaç tür üzerinde durmuşlardır. Ayrıca, öğretmenlerin kendi sevdikleri masalları daha içselleştirerek ve keyifle anlattıkları, bu nedenle çocukların da bu masalları daha çok sevdikleri görülmüştür. Çocukların iyi birer dinleyici olmalarına yardımcı olmak için onlarla birlikte bir hikâyenin tadını çıkararak anlatmak önemlidir (Smyth, 2005). Hikâye anlatımında dinleyiciler, anlatıcı ile yakınlık duygusu kuramadıklarında ya da anlatıcı coşku ile hikâyeye katılmadığında kendilerini hikâyenin bir parçası hissetmezler. Bu durum etkili bir hikâye anlatmak isteyen anlatıcının dikkat etmesi gereken en önemli etkendir. Bu nedenle öğretmenlerin, çocuklara hikâye anlatımı sırasında sevdikleri bir hikâyeyi coşku içinde paylaşmaları önemlidir (Sturm, 1999). Öğretmenlerin kendi sevdikleri masalları seçmelerinin, onların masal anlatımındaki motivasyonlarını artırmaya ve bu motivasyonun çocuklara da yansımasını sağladığı söylenebilir. Yine de masal seçiminde çocukların sevdikleri ve öğretmenlerin içselleştirdikleri masallar arasında bir denge kurulması, masal anlatımının etkisini ve niteliğini artırmak için önemli olabilir. Ancak öğretmenlerden sadece ikisinin masal seçimine dair görüş bildirmesi, bu konuda daha fazla veri toplanması gerektiğini düşündürmektedir.

Öğretmenlerin çoğu, masal anlatımı öncesinde birtakım hazırlıklar yaptığını belirtmiştir. Bu hazırlıklar arasında masalı okuma, yazma, dinleme, resim yapma, ilgili oyunlar veya çeşitli etkinlikler bulma, masalla ilgili nesneler kullanma, metni yaş grubuna uyarlama, masala tekerleme veya şarkı yazma ve ritim ekleme gibi etkinlikler bulunmaktadır. Dede (2017), çocuğun mümkün mertebe anlatıma dâhil edilmesini içeren interaktif anlatım kavramından bahsetmektedir. Bunun için masal anlatımı öncesinde sesler, tekrarlar, ritimler, duygular, sorular ve beden dilinin kullanımı üzerine çalışılarak bir hazırlık sürecinin olabileceğini ve masal anlatımı öncesi çocuğu psikolojik olarak hazırlaması için anlatım mekânı oluşturmak, mum, ayna, ritim çubukları, duyu kutuları, anahtarlar, sandık gibi farklı nesnelerin kullanılabileceğini belirtmiştir. Aynı zamanda çocuğun bedenini hazırlamak için krem sürme oyunu yapılabileceğini ifade etmiştir. Ramsden ve Hollingsworth (2018) da "Hikâye Anlatma Sanatı" adlı kitabında hikâyenin ana hatlarını çıkarma, harita çizme, serbest anlatım, hayalde canlandırma gibi hazırlık süreçlerinden bahsetmişlerdir. Öğretmenlerin de bunlara benzer hazırlık süreçlerini takip ettikleri söylenebilir. Bazı öğretmenler ise, daha doğaçlama bir yaklaşım benimseyerek grubun dinamiğine göre masalı anlattıklarını belirtmişlerdir. Bu konuda Smyth (2005), aynı masalı her anlatıcının farklı bir yolla aktarabileceğini, bir anlatıcı, bir dinleyici ve bir masalın yeterli olduğunu, materyallerin masallardan daha önemli olmadığını, önemli olanın beden, ses, jest ve mimikleri etkili kullanarak kendine özgü bir şekilde masalın anlatılması gerektiğini belirtmiştir. Smyth'in bu yaklaşımı tam da öğretmenlerin özel hazırlıklar yapmadan içlerinden geldiği gibi anlatarak yeteneklerini sergilemelerini destekler niteliktedir denilebilir. Ancak, hazırlıksız anlatım masal anlatıcılığı konusunda uzun yıllar tecrübe edinmiş öğretmenler için daha uygun bir yöntem olabilir. Hazırlık aşamasının, masalın etkisini artırmak ve çocukların ilgisini çekmek için önemli olduğu söylenebilir.

Masal anlatımında kullanılan rutinler, öğretmenlerin masal anlatımını daha etkili ve ilgi çekici hâle getirmek için geliştirdikleri alışkanlıklar ve tekniklerdir (Dede, 2017). Masal anlatımında rutinler kullanma ile ilgili sadece bir öğretmen görüş bildirmiştir. Bu öğretmenin; çember ortasına örtü serme, örtünün ortasına masalla ilgili materyaller koyma, mum veya gaz lambası yakma gibi materyalli rutinleri ve masal kapısını açma, krem sürerek görünmez olma oyunu gibi masal dinlemeye hazırlık rutinleri bulunmaktadır. Bu rutinler, masal anlatımını daha ritüelistik ve anlamlı hâle getirerek çocukların masala daha

derinlemesine bağlanmalarını sağlayabilir. Ritüeller, öğretmenler ve çocuklar arasında bir topluluk oluşturulmasını sağlar ve çocukların aidiyet duygusunu artırır (Scully ve Howell, 2008). Ayrıca, çocuklar ile yetişkinlerin eğitimi ve dönüşümü için önemli bir araçtır (Hayes, 2015). Örneğin; Tassapoulou (2017), farklı duygusal, davranışsal ve bilişsel becerilere sahip okul öncesi dönem çocuklarının okula hazır bulunuşlukları ve sosyo-duygusal gelişimlerine hikâye anlatımının etkisini incelediği araştırmada hikâye anlatımlarının başında ve sonunda bir rutin olarak müziğin etkisinden faydalanmıştır. Her ne kadar bir öğretmen bu konuda yaptıklarını detaylı bir şekilde anlatmış olsa da rutinlerin ya da ritüellerin masal anlatımında kullanılmasının etkilerini ortaya koyan daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Öğretmenlerin en fazla sosyal ve duygusal gelişime yönelik faydalardan bahsettikleri dikkat çekmiştir. Sosyal ve duygusal gelişim açısından masalların çocukların aidiyet duygusunu, öz güvenini, cesaretini, duygularını kabul etme ve ifade etme becerilerini, iletişim becerilerini desteklediği, çocukların boş zamanlarında masal anlatarak diğerleriyle iletişime geçmesini sağladığını belirtilmiştir. Bilişsel gelişim açısından masallar, çocukların dikkat süresini artırmakta, göz teması kurma becerilerini geliştirmekte ve hayal gücü ile yaratıcılıklarını beslemektedir. Dil gelişimi açısından ise masallar, çocukların dili kullanma ve ifade edici dil becerilerini artırmakta, okuma yazma farkındalığını geliştirmektedir. Alan yazınında masal anlatımının çocukların gelişimini desteklediğine yönelik yapılan araştırmalarda; bilişsel, sosyal, duygusal (Dawim vd., 2016; Erickson, 2018; O'Neill, 2008; Okam, 2021; Roca ve Vicol, 2022; Tassapoulou, 2017; Xiao vd., 2023), karakter ve değer gelişimlerinde (Gayatri vd., 2023), bilimsel kavramları anlamalarında (Kampeza ve Delserieys, 2019), problem çözme (Kayılı ve Erdal, 2021), yaratıcılık (Phillips, 2000; Sari ve Hermansyah, 2022), kaygı yönetimi (Sekarini vd., 2023), dil (Isbell vd., 2004; Ahmed vd., 2022; Rafiola vd., 2022), dinleme (Köken, 2018; Kuyvenhoven, 2007; Warsih ve Maulidaty, 2021), karar verme (Dadashzade vd., 2022), erken okuryazarlık becerilerinde (Agosto, 2016; Collins, 1999; Maureen vd., 2018; Miller ve Pennycuff, 2008), farklı kültürel değerleri tanımalarında (Lenox, 2000), davranış sorunlarının iyileştirilmesinde (Aminimanesh vd., 2019), sınıf içi ilişkilerinin gelişmesinde (Kumari ve Yadav, 2017) ve saldırganlık düzeylerinin azalmasında (Bawono vd., 2021) etkili olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma olduğu görülmektedir. Ayrıca, masal anlatımı ile özel gereksinimli çocukların

sınıf içi etkinliklere katılımının sağlandığı ifade edilmiştir. Bu konuda, Amel vd. (2023) yaptıkları çalışmada, oyun terapisi ve hikâye anlatımının dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan çocukların sosyal becerilerini anlamlı düzeyde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmalar, öğretmenlerin sosyal-duygusal, bilişsel ve dil gelişimini desteklediğine yönelik görüşlerini destekler niteliktedir. Mevcut araştırma ile benzer olarak öğretmenlerin görüşlerini inceleyen araştırmalarda da çocukların; sosyal-duygusal, dil, bilişsel gelişimlerine, özellikle hayal gücü, yaratıcılık, kendini ifade etme, öz güven (Şahin, 2011), paylaşma, empatik davranış, kendini tanıma, değer kazanımı, kültürel farkındalık, problem çözme, kavram öğrenme, sözcük dağarcığı, dinleme, üst düzey düşünme becerilerinin gelişimi (Uç ve Tuncel, 2024), dil gelişimi, kelime dağarcığı, yaratıcılık ve sosyal becerilerinin (Aydın, 2023) gelişimlerinde masal anlatımının faydalı olduğu belirtilmiştir. Bu alan yazını ile ortak sonuçlar, masal anlatımının çocukların çok yönlü gelişiminde ne kadar önemli bir rol oynadığını ve eğitimde etkin bir pedagojik araç olarak kullanılmasının gerekliliğini bir kez daha ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, öğretmenlerin masal anlatımını sınıf içi uygulamalarına daha fazla entegre etmeleri, çocukların gelişimsel ihtiyaçlarının karşılanması açısından büyük bir öneme sahip olduğu sonucuna varılabilir.

Sonuç olarak bu araştırmada, masalların okul öncesi öğretmenlerinin kişisel ve mesleki gelişimlerinde önemli bir yere sahip olduğu, masallar aracılığıyla çocukların sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerinin desteklendiği ve masal anlatımının eğitim süreçlerine değer kattığı görülmüştür. Masal anlatımının çocukların hayal gücünü besleyen, duygusal bağlar kurmalarını sağlayan ve kültürel değerleri aktaran bir araç olarak eğitimde önemli bir yer tutması gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda öğretmenlerin masal anlatımını daha etkili kılmak için uygun hazırlık süreçleri ve rutinler geliştirmeleri önemlidir. Masal anlatımının didaktik olmaktan uzak, çocukların keşfetme ve öğrenme süreçlerini destekleyen bir şekilde uygulanması eğitimdeki etkinliğini artıracaktır. Öğretmenlerin masal anlatımına yönelik olumlu görüşleri, bu yöntemin eğitimde daha yaygın kullanılmasının gerekliliğini hakkında alan yazınında yapılmış araştırmaları destekler niteliktedir. Ancak, bu araştırma sonuçları öğretmenlerin görüş ve deneyimlerini öğrenmek için geliştirilen sorular doğrultusunda gerçekleştirilmiş bir odak grup görüşmesinin sonuçlarıyla sınırlıdır. Elde edilen bulguları destekleyecek, gözlem gibi tekniklerin kullanıldığı daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. Araştırmacılar, masal anlatımının etkili doğasını ortaya çıkarmak için öğretmen ve çocukların gözlendiği, çocukların deneyimlerinin

de araştırıldığı deneysel ve niteliksel araştırmalar yaparak bu konuyu daha derinlemesine inceleyebilirler. Öğretmenlere yönelik olarak MEB hizmet içi eğitimlerinin yanı sıra farklı kişi ve kurumlardan eğitim alan öğretmenlerin masal anlatımına daha hâkim oldukları gözlemlendiği için, öğretmenlerin kendilerini geliştirmeleri amacıyla farklı kişi ve kurumlardan eğitim almaya devam etmeleri önerilebilir. Ayrıca, masal seçiminde sadece Anadolu masallarını değil, farklı kültürlerin masallarını da araştırarak çocukların gelişim seviyesine uygun masallar anlatmaları teşvik edilebilir. Eğitim politikacılarına, okul öncesi eğitimde masal anlatımına daha fazla yer verilmesi ve öğretmenlerin bu konuda eğitim almalarının teşvik edilmesi önerilirken öğretmenlik yetiştirme müfredatlarına anlatıcılık konulu derslerin eklenmesi de değerlendirilebilir. Anlatıcılık eğitim kurumlarına, Anadolu masal anlatıcıları ve modern masal anlatıcılarını bir araya getiren bir anlatıcılık akademisi kurulması ve anlatıcılık eğitimlerinin yaygınlaştırılması tavsiye edilebilir. Akademisyenlere ise üniversiteler ile MEB arasında iş birliği projeleri geliştirilmesi, öğretmen adaylarına yönelik atölye çalışmaları düzenlemek üzere masal anlatıcılarının üniversitelere davet edilmesi ve anlatıcılıkla ilgili kapsamlı bilimsel organizasyonların (kongre, sempozyum, çalıştay, konferans, söyleşi vb.) gerçekleştirilmesi önerilebilir.

Extended Summary

Introduction

Storytelling plays a crucial role in the transmission of tales and stories. In Turkey, this art is known as “hikâye anlatıcılığı” and “masal anlatıcılığı,” but in international literature, it is generally referred to as “storytelling” (Aydemir, 2021; Polletta et al., 2011). Fairy tales are universal narrative forms that include imaginary elements and extraordinary events (Yılmaz, 2012; Zipes, 2012) and are one of the most important sources of children’s literature (Propp, 2001). They nurture children’s spirits and imaginations while teaching them concepts like good and evil, right and wrong, preparing them for real life (Arıcı, 2008; Karatay, 2007). Moreover, fairy tales are a significant tool for children to acquire skills such as critical thinking, problem-solving, empathy, and creativity (Vučković, 2018). Parents and teachers have a critical role in introducing fairy tales to children who have not yet learned to read (Phillips, 2000). This study aims to reveal the experiences of preschool teachers who have received storytelling training and regularly tell fairy tales in their classrooms. Using the focus group interview method (Gülcan, 2021), the study examines teachers’ initial encounters with fairy tales, how storytelling makes them feel, and their views on telling fairy tales to children.

Method

This research was conducted using the phenomenology design, one of the qualitative research methods. Phenomenology focuses on the fundamental structure of experience and how it is conveyed to consciousness (Merriam, 2018). The design was chosen to reveal the views of teachers who have experience in storytelling to preschool children. The study group consists of nine preschool teachers from different cities in Turkey. Determined by the criterion sampling method, one of the purposeful sampling types, the teachers were selected from volunteers who had received storytelling training and had experience telling fairy tales to children (Büyüköztürk et al., 2018). All participants are women aged between 30-43, with teaching experiences ranging from 6-21 years. Data were collected using the focus group interview technique (Christensen et al., 2015; Gülcan, 2021). A 70-minute interview was conducted on April 16, 2023, via an online video conferencing platform with a moderator and observer present. Questions prepared before the interview were shaped based on literature review and expert opinions. Content analysis technique was used for data analysis. In accordance with ethical principles, the personal information of the teachers was coded as T1, T2, ..., T9. Significant concepts and key expressions were coded and grouped under similar themes. To ensure reliability, Miles and Huberman's (1994) formula was used, resulting in a 90% reliability rate.

Findings

The content analysis revealed teachers' views and experiences regarding storytelling, grouped under eight main themes, along with suggestions for its dissemination.

Introduction to Tales: Teachers encountered tales through family members, social media, or their own teachers. Most were introduced to tales by listening to family members during childhood. Some developed interests after seeing storytellers on social media or listening to tales from primary school teachers.

Emotional Impact of Tales: Tales evoked feelings of safety, peace, and healing. Teachers expressed that tales reminded them of the secure and peaceful feelings of childhood and had a spiritually healing effect.

Views on Storytelling: All teachers agreed that storytelling should be integral in preschool education. They emphasized the developmental contributions of tales and the importance of selecting age-appropriate, non-didactic stories.

Frequency of Storytelling in Class: Teachers varied in storytelling frequency; some told tales whenever children requested, while others scheduled storytelling once a week.

Criteria for Selecting Tales: Two approaches emerged: choosing tales that children enjoy and ones that teachers themselves prefer. Teachers favored chain tales, entertaining stories, nature-related tales, and animal stories that captivate children's interest. They noted that telling tales they love enhances effectiveness.

Preparation Approaches for Storytelling: Teachers either prepared in advance or told tales improvisationally. Most prepared by reading, writing, listening to the tale beforehand, drawing illustrations, and planning activities. Some preferred improvisation based on immediate feelings and group reactions.

Routines Used in Storytelling: Routines involved using materials and preparing children to listen. Teachers used items like gas lamps, candles, special cloths, and story objects to create a special atmosphere and ready children for storytelling.

Contributions to Children's Development: Storytelling positively impacted children's social-emotional, cognitive, and language development. It enhanced self-confidence, courage, a sense of belonging, and fostered a positive classroom climate. Cognitively, it improved attention span, eye contact, imagination, and creativity. In language development, it boosted language use skills and literacy awareness.

Suggestions for Disseminating Storytelling: Teachers made the following suggestions to promote storytelling: offering storytelling as a course in education faculties, conducting projects in collaboration with the Turkish Ministry of National Education, universities, and storytellers, and establishing a storytelling academy that brings together all storytellers.

Discussion, Conclusion, and Suggestions

This study examined preschool teachers' views and experiences with storytelling. Teachers generally became acquainted with tales through family, highlighting storytelling's role in cultural transmission (Frude & Killick, 2011). Social media increased interest in storytelling, stimulating creativity among teachers (Gürel & Tığlı, 2014). Tales provided feelings of trust and peace, offering emotional and psychological support (Mitchell, 2010; Wulandari, 2016). Teachers emphasized tales› contributions to children›s social, emotional, and cognitive development (Phillips, 2000; O›Neill, 2008) and stressed selecting age-appropriate, engaging stories while avoiding didacticism (Sugiyama, 2008; Treewong, 2023). Storytelling frequency and routines varied based on planning and children›s demands. Establishing routines positively affected the classroom climate and supported learning (Leinhardt et al., 1987). Children preferred animal and nature-related tales, and teachers were more effective when telling stories they loved (Tsitsani et al., 2012; Smyth, 2005). Preparation enhanced storytelling impact (Dede, 2017), and routines and materials helped children focus (Hayes, 2015). To disseminate storytelling, increasing teacher training, adding storytelling courses to curricula, and strengthening institutional collaboration are essential.

In conclusion, storytelling is an effective pedagogical tool contributing to children's multidimensional development. Teachers should integrate storytelling into classroom practices and pursue professional development in this area. Future research should comprehensively examine storytelling's effects and aid in enhancing practices.

Teşekkür: Araştırmaya katılmayı kabul ederek görüş ve deneyimlerini içtenlikle açıklayan okul öncesi öğretmenlerine katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

Yazar Katkıları: Birinci yazar: kavramsallaştırma, literatür taraması, metodoloji, veri toplama, veri analizi, yazma. İkinci yazar: metodoloji, veri toplama, veri analizi, denetleme, inceleme ve düzenleme.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında hiçbir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya katkıda bulunduğu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Araştırmanın gerçekleştirilmesi için gerekli etik kurul izni, 12.04.2023 tarih ve 05 sayılı toplantısında Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu tarafından verilmiştir.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Makale yazımında yalnızca İngilizce çevirideki hataları tespit etmek amacıyla yapay zekâdan faydalanılmıştır. Yazarlar, bunun dışında yazma yardımı için yapay zekâ kullanmadığını beyan ederiz

Kaynakça

Agosto, D. E. (2016). Why storytelling matters: unveiling the literacy benefits of storytelling. *Children and Libraries, 14*(2), 21-26. https://doi.org/10.5860/cal.14n2.21

Ahmed, M., Inam, D., & Saif, J. (2022). Effect of Storytelling on Listening Skills and Vocabulary of Preschool Children. *Journal of Early Childhood Care and Education, 5*(2), 13-30. https://doi.org/10.30971/jecce.v5i2.1297

Amel, A., Rahnamaei, H., & Hashemi, Z. (2023). Play therapy and storytelling intervention on children's social skills with attention deficit-hyperactivity disorder. *Journal of Education and Health Promotion, 12*(317), 1-7. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1104_22

Aminimanesh, A., Ghazavi, Z., & Mehrabi, T. (2019). Effectiveness of the puppet show and storytelling methods on children's behavioral problems. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, 24*(1), 61-65. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_115_15

Arıcı, A. (2008). Eğitimde masalın yeri. *İlköğretmen Dergisi, 17*, 6-9.

Arnold, D., Fisher, P., Doctoroff, G., & Dobbs, J. (2002). Accelerating math development in Head Start classrooms. *Journal of Educational Psychology, 94*(4), 762-770. https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.4.762

Aydemir, B. (2021). Gelenekselden çağdaş olana Türk hikâye anlatıcılığında temel motivasyonlar (Model anlatıcılar ışığında). *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (10), 370-387. https://doi.org/10.21733/ibad.883565

Aydın, H. (2023). Okul öncesi eğitimde masal anlatımına ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Elektronik Dil ve Eğitim Dergisi, 4*(1), 1-12.

Bakırcı, N. (2022). Çocuk eğitiminde hayvan masallarının işlevi. *Türük Uluslararası Dil, Edebiyat ve Halkbilimi Araştırmaları Dergisi*, *29*, 1-15. https://doi.org/10.12992/TURUK1214

Bawono, Y., Febriana, K., & Setyaningsih, S. (2022). Storytelling: An Effort to Reduce Aggressiveness Madurese Pre-School Children. *Biopsikososial: Jurnal Ilmiah Psikologi Fakultas Psikologi Universitas Mercubuana Jakarta, 5*(1), 394-406. https://doi.org/10.22441/biopsikososial.v5i1.14570

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.K., Akgün, Ö.E., Karadeniz Ş., ve Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayıncılık.

Christensen, L. B., Johnson, R. B., ve Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: desen ve analiz*. (A. Aypay Çev. Ed.). Anı Yayıncılık.

Collins, F. (1999). The use of traditional storytelling in education to the learning of literacy skills. *Early Child Development and Care, 152*(1), 77-108. https://doi.org/10.1080/0300443991520106

Dadashzade, E., Ziaei, M. A., & Pourasad, A.-H. (2022). The effectiveness of storytelling on decision-making of preschool children. *Technium Social Sciences Journal, 35*(1), 50-57. https://doi.org/10.47577/tssj.v35i1.7307

Davim, M. V. C., Davim, R. M. B., & Silva, D. C. (2016). Reflective analysis of the importance in the act of storytelling in early childhood education. *Journal of Nursing UFPE/Revista De Enfermagem UFPE, 10*(12), 4664-4671. https://doi.org/10.5205/reuol.9978-88449-6-ED1012201630

Dede, A. (2017). *Hadi masal anlatalım.* Taze Kitap.

Eisen, S., Taggart, J., & Lillard, A. (2022). Children prefer familiar fantasy, but not anthropomorphism, in their storybooks. *Journal of Cognition and Development, 24*(1), 129-141. https://doi.org/10.1080/15248372.2022.2144317

Erickson, E. (2018). *Effects of storytelling on emotional development* [Unpublished master thesis]. St. Catherine University.

Farantika, D., Shofwan, A. M., & Purwaningrum, D. (2022). The benefits and purpose of storytelling for early childhood education. *Jurnal Sinda, 2*(2), 122-129. https://doi.org/10.28926/sinda.v2i2

Frude, N., & Killick, S. (2011). Family storytelling and the attachment relationship. *Psychodynamic Practice, 17*(4), 441-455. https://doi.org/10.1080/14753634.2011.609025

Gayatri, S., Ariastuti, I., Rahayu, R., & Yuhandri. Y. (2023). Instilling children's characters through storytelling methods in preschool education. *Sawerigading, 29*(2), 205-221. https://doi.org/10.26499/sawer.v29i2.1268

Gregor, M. E. (2010). *Storytelling in the Home, School, and Library, 1890-1920* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Oregon.

Gülcan, C. (2021). Nitel bir veri toplama aracı: Odak (focus) grup tekniğinin uygulanışı ve geçerliliği üzerine bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergisi, 4*(2), 94-108. https://doi.org/10.5205/reuol.9978-88449-6-ED1012201630

Gürel, E., & Tığlı, Ö. (2014). New world created by social media: Transmedia storytelling. *Journal of Media Critiques, 1*(1), 35-65.

Hayes, S. (2015). Examining Ritual in a Reggio-Inspired Preschool. *Journal of Inquiry and Action in Education, 6*(2), 38-52. https://digitalcommons.buffalostate.edu/jiae/vol6/iss2/3

Hester, S., & Francis, D. (1995). Words and pictures: Collaborative storytelling in a primary classroom. *Research in Education, 53*(1), 65-88. https://doi.org/10.1177/003452379505300107

Isbell, R., Sobol, J., Lindauer, L., & Lowrance, A. (2004). The effects of storytelling and story reading on the oral language complexity and story comprehension of young children. *Early Childhood Education Journal, 32*(3), 157-163. https://doi.org/10.1023/b:ecej.0000048967.94189.a3

Kampeza, M., & Delserieys, A. (2019). Approaching change of state in early childhood education: the design of a teaching intervention based on storytelling. *Educational Journal of the University of Patras UNESCO Chair, 6*(1), 89-98. https://doi.org/10.26220/une.2955

Karatay, H. (2007). Dil edinimi ve değer öğretimi sürecinde masalın önemi ve işlevi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 5*(3), 463-477.

Kayılı, G., & Erdal, Z. (2021). Children's problem solving skills: Does drama based storytelling method work?. *Journal of Early Childhood Research, 2*(1), 43-57. https://doi.org/10.37291/2717638X.20212164

Kepez, B. S. (2020). *Yaşayan geleneksel ve modern masal anlatıcıları: Bağlamsal kurama göre çözümleme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.

Köken, C. (2018). *48-60 aylık çocukların hikâye anlatım teknikleri kullanılarak hikâyeyi hatırlama becerilerinin değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Marmara Üniversitesi.

Kumari, A., & Yadav, R. (2017). Developing relationship skills among students: Role of storytelling. *Educational Quest: An International Journal of Education and Applied Social Sciences, 8*(3), 447-451. https://doi.org/10.5958/2230-7311.2017.00091.5

Kuyvenhoven, J. C. (2005). *In the presence of each other: A pedagogy of storytelling* [Unpublished doctoral dissertation]. University of British Columbia.

Kuyvenhoven, J. C. (2007). "What happens inside your head when you are listening to a story?" Children talk about their experience during a storytelling. *Storytelling, Self, Society, 3*(2), 95-114. https://doi.org/10.1080/15505340701282755

Leinhardt, G., Weidman, C., & Hammond, K. (1987). Introduction and integration of classroom routines by expert teachers. *Curriculum Inquiry, 17*(2), 135-176. https://doi.org/10.1080/03626784.1987.11075284

Lenox, M. F. (2000). Storytelling for young children in a multicultural world. *Early Childhood Education Journal, 28*(2), 97-102. https://doi.org/10.1023/A:1009599320835

Lewis, B. A. (2021). *Social emotional stories: Lessons and learning from plants and animals.* Free Spirit Publishing.

Massey, S. L. (2003). Teacher–child conversation in the preschool classroom. *Early Childhood Education Journal, 31*(4), 227-231. https://doi.org/10.1023/B:ECEJ.0000024113.69141.23

Maureen, I. Y., van der Meij, H., & de Jong, T. (2018). Supporting literacy and digital literacy development in early childhood education using storytelling activities. *International Journal of Early Childhood, 50*(3), 371-389. https://doi.org/10.1007/s13158-018-0230-z

McCrindle, C., & Odendaal, J. (1994). Animals in books used for preschool children. *Anthrozoos, 7*(2), 135-146. https://doi.org/10.2752/089279394787001998

Merriam, S. B. (2018). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed. Selahattin Turan,). Nobel Akademik Yayıncılık. (Orijinal eser 2009'da yayımlandı)

Miles, M, B., & Huberman, A. M. (1994*). Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook* (2nd ed). Sage.

Miller, S., & Pennycuff, L. (2008). The power of story: Using storytelling to improve literacy learning. *Journal of Cross-Disciplinary Perspectives in Education, 1*(1), 36-43. http://wmpeople.wm.edu/asset/index/mxtsch/storytelling

Mitchell, M. (2010). Learning about ourselves through fairy tales: Their psychological value. *Psychological Perspectives, 53*(3), 264-279. https://doi.org/10.1080/00332925.2010.501212

Okam, C. L. (2021). On children: A study of storytelling, affective education and child's respect. In E. Dąbrowa and A. Odrowąż-Coates (Eds.), *Education and the Challenges of the Multicultural World* (pp. 75-92). Maria Grzegorzewska University Press.

O'Neill, B. E. (2008). *Storytelling and creative drama: A dynamic approach to inclusive early childhood education* [Unpublished doctoral dissertation]. Columbia University.

Oruç, Ş., ve Çağır, S. (2020). Masal anlatıcılarına göre masal anlatıcılarında olması gereken özellikler. *Journal of Human and Social Sciences, 3*(2), 707-723.

Phillips, L. G. (2000). Storytelling: The seeds of children's creativity. *Australasian journal of early childhood, 25*(3), 1-5. https://doi.org/10.1177/183693910002500302

Phillips, L. G. (2010). *Young Children's active citizenship: storytelling, stories and social actions* [Unpublished doctoral dissertation]. Queensland University of Technology.

Polletta, F., Chen, P. C. B., Gardner, B. G., & Motes, A. (2011). The sociology of storytelling. *Annual review of sociology, 37*(1), 109-130. https://doi.org/10.1146/annurev-soc-081309-150106

Propp, V. (2001). *Masalın biçim bilimi.* (Çev. Mehmet Rifat-Sema Rifat). Om Yayınları. (Orijinal eser 1954›te yayımlandı)

Rafiola, R. H., Anggraini, D., & Sari, V. N. (2022). The effectiveness of storytelling method to increase language development in early childhood. *Journal of Early Childhood Education, 7*(3), 461-471. https://doi.org/10.26618/jed.v7i3.8140

Ramsden, A., & Hollingsworth, S. (2018). *Hikâye anlatma sanatı.* İletişim Yayınları.

Roca, M., & Vicol, M. (2022). The impact of storytelling on the preschoolers' psycho-emotional development. *Revista Românească pentru Educaţie Multidimensională, 14*(4Sup1), 217-233. https://doi.org/10.18662/rrem/14.4Sup1/668

Salmon, A. (2010). Engaging young children in thinking routines. *Childhood Education, 86*(3), 132-137. https://doi.org/10.1080/00094056.2010.10523133

Sari, A., & Hermansyah, H. (2022). The effect of teacher communication through storytelling method on the creativity level of kindergarten students in bekasi city. *International Journal of Emerging Issues in Early Childhood Education, 4*(1), 29–41. https://doi.org/10.31098/ijeiece.v4i1.883

Scully, P., & Howell, J. (2008). Using rituals and traditions to create classroom community for children, teachers, and parents. *Early Childhood Education Journal, 36*, 261-266. https://doi.org/10.1007/S10643-008-0279-7

Sekarini, A. R., Galleryzki, A. R., Miranda, I. P., & Lestari, D. A. (2023). Story telling and playing stacking blocks effective in reducing children anxiety in early childhood education. *South Asian Research Journal of Nursing and Healthcare, 5*(5), 61-64. https://doi.org/10.36346/sarjnhc.2023.v05i05.001

Simeonova-Ingilizova, M. (2023). The Educational Role of Fairy Tales in Preschool (6-7 Year Old). *Pedagogical Forum, 2*, 42-55. https://doi.org/10.15547/pf.2023.013

Smyth, J. (2005). *Storytelling with young children.* Early Childhood Australia Inc. https://eric.ed.gov/?id=ED488942

Sturm, B. W. (1999). The enchanted imagination: Storytelling's power to entrance listeners. *School Library Media Research, 2*(6), 1-21.

Sugiyama, M. (2008). Information is the stuff of narrative. *Style, 42*(2-3), 254-260. https://www.jstor.org/stable/10.5325/style.42.2-3.254

Şahin, M. (2011). Masalların çocuk gelişimine etkilerinin öğretmen görüşleri açısından incelenmesi. *Millî Folklor, 23*(89), 208-219.

Tassopoulou, E. (2017). *Impact of storytelling on school readiness and socio emotional development of preschool age children* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Bolton.

The National Storytelling Network (n.d.). *What is Storytelling?* https://storynet.org/what-is-storytelling/

Treewong, P. (2023). Fairy tales and promotion of early childhood development. *Rajabhat Chiang Mai Research Journal, 24*(3), 105-113. https://doi.org/10.57260/rcmrj.2023.264131

Tsitsani, P., Psyllidou, S., Batzios, S., Livas, S., Ouranos, M., & Cassimos, D. (2012). Fairy tales: A compass for children's healthy development a qualitative study in a Greek island. *Child: care, health and development, 38*(2), 266-72. https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01216.x

Türk Dil Kurumu. (2023). *Türkçe Sözlük*. https://sozluk.gov.tr/ (Erişim tarihi: 27 Temmuz 2024).

Uç, Z., ve Tuncel, İ. (2022). Okul öncesi eğitimde Anadolu masal anlatıcılığının kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *Millî Eğitim, 53* (242), 1085-1112. https://doi.org/10.37669/milliegitim.1230587

Vučković, D. (2018). A fairy tale (R)evolution: The value and the critical reading of fairy tales in the contemporary educational context. *History of Education and Children's Literature, 13*(2), 309-336.

Warsih, & Maulidaty, I. E. (2021). The effect of storytelling methods on the ability of owning early children. *Literasi Nusantara, 1*(2), 111-127. http://journal.citradharma.org/index.php/literasinusantara/article/view/77

Wendelin, K. (1980). Taking Stock of Children's Preferences in Humorous Literature. *Reading Psychology, 2*(1), 34-42. https://doi.org/10.1080/0270271800020107

Wright, A. (1995). *Storytelling with children.* Oxford University Press.

Wulandari, M. D. (2016). Storytelling method as the child friendly school implementation. In E. Dąbrowa and A. Odrowąż-Coates (Eds.), *The first international conference on child - friendly education* (pp. 141-147). Universitas Muhammadiyah Surakarta. http://hdl.handle.net/11617/7205

Xiao, M., Amzah, F., & Rong, W. (2023). Experience of beauty: Valuing emotional engagement and collaboration in teacher-child storytelling activities. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 22(*2), 165-187. https://doi.org/10.26803/ijlter.22.2.10

Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yılmaz, A. (2012). Çocuk eğitiminde masalın yeri (Binbir gece masalları örneği). *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2012*(25), 299-306.

Zehetner, A. (2013). Why fairy tales are still relevant to today's children. *Journal of paediatrics and child health, 49*(2), 161-162. https://doi.org/10.1111/jpc.12080

Zhang, C., & Quinn, M. (2018). Promoting Early Writing Skills through Morning Meeting Routines: Guidelines for Best Practices. *Early Childhood Education Journal, 46*, 547-556. https://doi.org/10.1007/S10643-017-0886-2

Zipes, J. (2012). *The irresistible fairy tale: The cultural and social history of a genre*. Princeton University Press. https://doi.org/10.1515/9781400841820

İlköğretim Öğrencilerinin Okuryazarlık Becerilerinin Ölçülmesi: Sistematik İnceleme

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Şehide Kılınç[1]

1 Dr, Millî Eğitim Bakanlığı, sehidearslanhan83@gmail.com. ORCİD: 0000-0002-8862-8593

Gönderilme Tarihi: 29.11.2024 Kabul Tarihi: 19.02.2025 DOI: 10.37669/milliegitim.1593297

Atıf: "Kılınç, Ş. (2025). İlköğretim öğrencilerinin okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi: Sistematik inceleme. *Millî Eğitim, 54*(246), sayfa 1147-1196. DOI: 10.37669/milliegitim.1593297"

Öz

Bu araştırmada, ilköğretim öğrencilerinin okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine ilişkin ulusal ve uluslararası literatürü sistematik olarak incelemek amaçlanmıştır. 10 yıllık bilgi birikimine odaklanan bu çalışmada, 2014 ile 2024 yılları arasında okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi ile ilgili ulusal ve uluslararası dergilerde yayımlanan ve ölçütlerimizi karşılayan 15 ulusal ve 31 uluslararası olmak üzere toplam 46 makale incelenmiştir. Araştırma sonuçları, ulusal ve uluslararası çalışmaların çoğunda nicel metodolojiler kullanıldığını, büyük örneklem gruplarıyla çalışıldığını, ölçek geliştirme çalışmalarının Likert tipi ölçek ile çoktan seçmeli madde tasarımları içerdiğini, ölçme araçlarının geçerlik ile güvenirliğine ilişkin psikometrik verilerin raporlandığını göstermiştir. Ulusal alandaki çalışmalarda ölçek geliştirme çalışmalarının çoğunlukta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uluslararası alandaki çalışmaların yöntem, örneklem ve alternatif ölçme yaklaşımlarının çeşitliliği bakımından ulusal alandaki çalışmalardan farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarından hareketle okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi ile ilgili özellikle ulusal alandaki çalışmaların yöntem, örneklem özellikleri, alternatif ölçme yaklaşımları gibi açılardan zenginleştirilerek bu alandaki açığın doldurulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *okuryazarlık becerileri, ölçme, ilköğretim, sistematik inceleme, geçerlik ve güvenirlik*

Measuring Literacy Skills of Primary Education Students: A Systematic Review

RESEARCH ARTICLE

Abstract

This study aimed to conduct a comprehensive and systematic examination of the literature at the national and international levels on the assessment of literacy skills among primary school students. This study analysed 46 articles, 15 national and 31 international, published in national and international journals between 2014 and 2024. The research results indicated that most national and international studies use quantitative methodologies and work with large sample groups. Scale development studies included Likert-type scales and multiple-choice item designs, and psychometric data on the validity and reliability of the measurement tools were reported. It was determined that scale development studies represent the majority of national studies. International studies diverge from national studies with respect to methodology, sample selection, and the variety of alternative measurement techniques employed. In light of the findings of this research, the identified gap in this field should be addressed by enriching national studies on the measurement of literacy skills in terms of methods, sample characteristics, and alternative measurement approaches.

Keywords: *literacy skills, measurement, primary education, systematic review, validity and reliability*

Giriş

21. yüzyılda bilgi ekonomisi ve bilgi toplumu ile tanımlanan dünya, bilimsel ve teknolojik gelişmeler ışığında eğitim, öğretim ve okuryazarlık hakkındaki fikirler ve beklentilerle birlikte kökten bir değişim yaşamıştır. Bu değişim, geçmişte bir metni çözmeye ve kodlamaya odaklanan (Gurak, 2001) okuma ve yazma becerisine atıfta bulunmak için kullanılan okuryazarlık kavramını, zaman içinde toplumların gelişiminin sosyal, politik, bilimsel, kültürel alanlarına bağlı olarak genişletmiştir (Mkandawire, 2018). Okuryazarlık kavramı, 20. yüzyılın ortalarından itibaren çeşitli bağlamlarla ilişkili basılı ve yazılı materyalleri kullanarak anlama, tanımlama, yorumlama, iletişim kurma ve hesaplama gibi daha yüksek düzeyde bilişsel yetenek gerektiren bir anlayışa doğru evrilmiştir (Gurak, 2001; Mkandawire, 2018; UNESCO, 2005). 21. yüzyılda okuryazarlığa ilişkin tanımlamalar ve kavramlar, dijital medya ve teknolojinin okuryazarlıktaki rolünün anlaşılması ile çeşitlilik kazanmıştır. Şöyle ki, internetin ortaya çıkmasından önce, temel bilgi kaynakları olan gazeteler, kitaplar, radyo, televizyon ve filmler gibi basılı ve görsel-işitsel mesajları anlamaya odaklanan okuryazarlık genel olarak "basılı okuryazarlık" ve "medya

okuryazarlığı" olarak adlandırılmıştır (Şimşek ve Şimşek, 2013). İnternet ve bilgi teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte geleneksel okuryazarlık kavramı, dijital çağın gerekliliklerini karşılayamadığından daha üst düzey, karmaşık ve birleşik becerilere ihtiyaç duyulmuştur (Stordy, 2015). Bu bağlamda, "Okuryazarlık" terimi, geçmişteki yazılı ve basılı dünyayla sınırlı okuryazarlıklardan, 'dünyayı okuma ve anlama' becerisine odaklanan (Freire ve Macedo, 1987) çeşitli konu okuryazarlıklarına bölünmüştür. Finansal okuryazarlık, bilgisayar okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı, çevre okuryazarlığı siber okuryazarlık gibi bu çeşitli okuryazarlıklar, ilgili konu alanlarında çok çeşitli becerilere, yetkinliklere ve eğilimlere sahip olmayı ve bunları kasıtlı olarak uygulamayı talep etmektedir (Lankshear ve Knobel, 2003). Görüldüğü gibi, okuma ve yazma becerisinin ötesinde olan okuryazarlık; bilgiyi analiz etme, sentezleme, bütünleştirme ve ardından bu bilgiyi farklı yaşam bileşenlerine uygulama becerisi gerektirmektedir (White ve Dillow, 2005).

Bir araştırma alanı olarak okuryazarlık kavramı 21. yüzyılda araştırılmaya başlanmış ve bu araştırmalar zaman içerisinde genişleyip derinlik kazanmaya başlamıştır (Beach ve O'Brien, 2018; Gaffney ve Anderson, 2000; Kamil vd, 2011). Mikulecky ve Diehl (1980) ile Mikulecky (1982) okuryazarlık üzerine yaptıkları araştırmalarda okuryazarlık becerilerinin muazzam çeşitliliğini ve farklı örüntülerini ortaya koymuşlardır. Buna rağmen okuma, yazma, iletişim, dil ve daha fazlasına atıfta bulunan kapsayıcı bir terim olan okuryazarlık, literatürde nispeten yenidir ve bu da okuryazarlığın kapsayıcı tanımına verilen sınırlı ilgiyi yansıtmaktadır. Oysaki okuryazarlık kavramı günümüzde yirmi birinci yüzyıl becerileriyle doğrudan bağlantılı görülmektedir (Binkley vd, 2010). Bu becerilerin gelişimi birçok okuryazarlık türünün etkin kullanımına dayanmaktadır. Çünkü okuryazarlık becerileri, etkin bir vatandaş olarak bireylerin yeni yüzyılın inşasında aktif rol alabilmeleri için sahip olmaları gereken yetkinlikleri de içermektedir (Ananiadou ve Claro, 2009). Çünkü okuryazarlık becerileri bireylere iletişim kurma, bilinçli karar alma, kaynaklara ve fırsatlara erişme gücünü sağlayarak insan potansiyelini harekete geçirmektedir (Stoneman-Bell ve Yankwitt, 2017).

Bilgi çağı olarak adlandırılan günümüzde, topluma katılmak için ihtiyaç duyulan okuryazarlık becerileri önemli ölçüde artmıştır. Bu okuryazarlıklar arasında 21. yüzyıl okuryazarlık becerileri olan görsel okuryazarlık, medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı ve elektronik okuryazarlık başta olmak üzere dijital okuryazarlık, finansal okuryazarlık, sağlık okuryazarlığı gibi pek çok

okuryazarlık becerisi yer almaktadır ve bu okuryazarlık becerilerinin hepsi güçlü temel okuryazarlık becerileriyle ilişkilidir (Binkley vd, 2010; Cacicio vd., 2023). Birbiriyle bağlantılı olan bu okuryazarlık becerilerinin edinimi müfredatlar arasıdır ve öğrencilerin herhangi bir konu alanında birden fazla beceri geliştirmesine olanak tanımaktadır (Porter, 2005; Skouge ve Rao, 2009). Ayrıca bunlar, mevcut ve gelişmekte olan teknolojilere odaklı önemli bir müfredat tasarımı gerektirmektedir. Bunun farkında olan birçok eğitim kurumu, öğretime ayrılan günlük sürenin önemli bir kısmını okuma ve yazma öğretimine adayan programlar oluşturarak okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine ayrıcalık tanımaktadır (MacPhee ve Whitecotton, 2011). Ayrıca modern eğitim kurumlarında okutulan derslerin birçoğu, öğrenme etkinlikleri ve kazanımlar yoluyla öğrencilerin okuryazarlık becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir. Nitekim 2024-2025 öğretim yılı itibariyle ülkemizde uygulamaya konan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programılarında beceri temelli bir yaklaşım benimsenerek, sistem okuryazarlığı kavramsallaştırması adı altında "*Bilgi Okuryazarlığı, Görsel Okuryazarlık, Finansal Okuryazarlık, Dijital Okuryazarlık, Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı, Veri Okuryazarlığı, Sanat Okuryazarlığı, Kültür Okuryazarlığı ve Vatandaşlık Okuryazarlığı*" olmak üzere dokuz farklı okuryazarlık becerisi, okulöncesi dönemden başlayıp ortaöğretim dönemini kapsayacak şekilde gelişime uygun ve sarmal bir yapıda eğitim sistemine dâhil edilmiştir (MEB, 2024). Bütün bu bilgiler göz önüne alındığında, temel eğitimden itibaren öğrencilerin bu karmaşık ve çok yönlü becerilere ne kadar hâkim olduklarına dair ilerlemelerini izlemek için yerleşik yöntemler ve ölçme araçları geliştirmek ve mevcut uygulamalar, ölçme araçları ve yaklaşımlarını incelemek önemli hâle gelmektedir (Moeller, vd., 2011; Nordisk, 2020).

Genel olarak okuryazarlık kavramı, özellikle metin tabanlı teknolojilerin yaygınlaştığı günümüz bilgi çağında eskiden olduğu gibi bugün de önemli olmaya devam etmektedir (Greenhow ve Robelia, 2009; Warschauer, 2007). Bununla birlikte, bu teknolojik ve bilimsel gelişmelerin ortaya çıkardığı yeni medya biçimleri artık "okuryazar" olmanın ne anlama geldiğine dair farklı beklentiler oluşturmuştur (Huijser, 2006). Bireylerin küresel bir dünyada çeşitli dijital iletişim ve katılım biçimlerinde gezinmek için ihtiyaç duydukları çeşitli beceri ve kültürel yeterliliklere sahip olması beklentisi (Kalantzis vd., 2003), okuryazarlık kavramının belirli bağlamlarda ve çeşitli konu alanlarıyla ilişkili bilgi ve becerileri kapsayacak şekilde genişlemesine yol açmıştır (Leu vd., 2018). Bu

bağlamda öğrencilerin görsel, basılı, yazılı veya medya gibi çoklu kaynaklardan gelen bilgilerin analizinde iletişim kurma yöntemleri, düşüncelerini ifade etme yolları ve çevrenin yaratıcılıklarını geliştirmedeki etkisinin dikkate alınması gerekliliği ön plana çıkmaktadır (Bolanos ve Salinas, 2021; Kirch, 2007). Öte yandan toplumun kültür, zenginlik ve refahın anahtarı olarak görülen okuryazarlık becerilerini (Dawson ve Siemens, 2014) öğrencilerin ne kadar iyi kavradıklarına ilişkin ölçütler oluşturmak ve değerlendirme yaklaşımları geliştirmek eğitimin değeri açısından hayati önem taşımaktadır. Okuryazarlık uzun yıllar geleneksel olarak okuma ve yazma becerisiyle ilişkilendirilse de daha yakın zamanlarda kültürel ve toplumsal faktörlerle birlikte dinleme, konuşma, izleme ve performans gösterme gibi çok boyutlu becerileri kapsayacak şekilde genişlemiştir (Snow, 2002). Araştırmacılar, okuryazarlığın bu çok boyutlu yapısının geleneksel yazılı ve basılı yaklaşımlardan ziyade daha yenilikçi değerlendirme yaklaşımlarını gerektirdiği konusunda hemfikirdirler (Aagaard ve Lund, 2013; Gray vd., 2012; Silseth ve Gilje, 2017).

Ulusal ve uluslararası alandaki mevcut araştırma literatürü, kâğıt kalem, çoktan seçmeli veya kısa yanıtlı testler ile etkileşimli performansa dayalı araçlara kadar çok sayıda okuryazarlık becerilerine ilişkin ölçme araçları ve yaklaşımları sunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin öz yeterliliğini ölçen öz bildirimsel anketler de bu alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Örneğin Kent State Üniversitesi tarafından geliştirilen Bilgi Okuryazarlığı Becerisinin Gerçek Zamanlı Değerlendirilmesi Aracı [Tool for Real-time Assessment of Information Literacy Skills (TRAILS)] tipik standart test araçları arasında yer almaktadır (Miller, 2016). Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA), öğrencilerin öz bildirimsel olarak okuryazarlık seviyelerini değerlendirmek için öz değerlendirme anketleri kullanmaktadır (Guo vd., 2022). Ancak okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesinde yalnızca çoktan seçmeli testlerin veya öz bildirimsel anketlerin kullanılmasının çeşitli sınırlılıkları beraberinde getirdiği literatürde sıkça tartışılmaktadır (Hambleton vd., 1991; Rusch, vd., 2016). İlk olarak klasik test teorisine göre şekillenen geleneksel soru-cevap testleri öğrencilerin temel bilişsel yeteneklerini ölçmeye odaklanmıştır. Bundan dolayı bu tip testler daha üst düzey bilişsel yeteneklere vurgu yapan ve çok boyutlu bir yapısı olan okuryazarlık becerilerini değerlendirmede eksik kalabilmektedir (Chen vd., 2019; Miranda vd., 2018; Wu vd., 2022). Dahası, geleneksel değerlendirme yöntemleri nihai puanlara odaklanmaktadır (Oakleaf, 2008). Nihai puanlar,

öğrencilerin okuryazarlık becerilerini doğru bir şekilde yansıtmayabileceği gibi, kâğıt kalem testlerinden çok daha anlamlı ya da özgün performans tabanlı etkinliklerde öğrenciler daha başarılı olabilmektedir (Johnston ve Costello, 2005). Zimmerman (1995), öz yeterliliğin bireyin zorluklar karşısında ne kadar süre dayanacağını ve verilen etkinliklere ne kadar çaba harcayacağını belirlediğini ifade etmiştir. Bu nedenle öz yeterliliğin doğrudan öz değerlendirme ölçekleri kullanılarak ölçülmesi gerektiğini savunmaktadır. Rosman ve diğerleri (2015) ise öznel değerlendirmenin, öğrencinin sonraki performansını iyileştirebileceğini ancak ilgili alandaki deneyim eksikliği yaşayan öğrencilerin yeteneklerini abartma eğiliminde olabileceğini ve bu nedenle bu ölçeklerin doğru sonuçlar üretemeyeceğini belirtmiştir. Okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine yönelik bu tartışmalar göz önüne alındığında ölçme araçlarının geliştirilme süreci, kullanılabilirliği ile psikometrik özellikleri hakkında ulusal ve uluslararası literatürdeki mevcut araştırmaların sentezlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Literatürde çeşitli okuryazarlık becerileri ile ilgili ölçümleri veya değerlendirmeleri sentezleyen araştırmalar mevcuttur. Ulusal literatürde okuryazarlık becerileri ile ilgili çeşitli sistematik incelemelere ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan Maden vd. (2017) medya okuryazarlığı alanında yapılan lisansüstü tezleri incelemiştir. Aksoy ve Kaplan'ın (2018) harita okuryazarlığı becerisi ile ilgili tezleri inceledikleri araştırmaları mevcuttur. Haçat ve Demir'in (2019) eğitim alanında yayımlanan okuryazarlık becerileri konulu lisansüstü tezleri inceledikleri araştırmalarına ulaşılmıştır. Sur'un (2022) Türkiye'de okuryazarlık araştırmalarına ve okuryazarlık kavramına ilişkin sistematik bir incelemesi bulunmaktadır. 98 farklı okuryazarlık türünün sistematik incelemeye dâhil edildiği bu araştırmaya göre sağlık okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, ekonomi/finans okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, matematik okuryazarlığı, görsel okuryazarlık, fen okuryazarlığı, çevre/ekoloji okuryazarlığı Türkiye'de en çok araştırılan okuryazarlık türlerinden bazılarıdır. Sağlamgöncü'nün (2023) sosyal bilgiler eğitimi alanındaki lisansüstü tezlerde okuryazarlık becerilerini incelediği bir araştırmaya ulaşılmıştır. Benzer şekilde Yelman ve diğerlerinin (2023) vergi okuryazarlığına ilişkin ampirik çalışmaları inceledikleri bir araştırmaları mevcuttur. Görüldüğü gibi okuryazarlık becerileri ulusal literatürde sıklıkla tartışılmakta ve çeşitli yönleriyle ele alınmaktadır. Ancak ülkemizde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine yönelik araştırmaları inceleyen herhangi bir sistematik incelemeye ulaşılamamıştır. Uluslararası literatür incelendiğinde,

okuryazarlık becerileri ile ilgili çok çeşitli sistematik incelemeler olmakla birlikte okuryazarlık becerilerine yönelik ölçme araçlarını inceleyen çeşitli araştırmalara da ulaşılmıştır. Bu araştırmalardan Haddon ve diğerleri (2020), literatürdeki çalışmaların çocukların ve gençlerin dijital okuryazarlık becerilerini nasıl ölçtüğü veya ölçmeyi amaçladığıyla ilgili sistematik bir inceleme yapmıştır. Benzer şekilde Siddiq ve diğerleri (2016), ilkokul ve ortaokul öğrencilerine yönelik Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Okuryazarlığının ölçülmesiyle ilgili sistematik bir inceleme yapmıştır. Ormshaw ve diğerleri (2013) çocuk ve ergenlerin sağlık okuryazarlığının ölçülmesinde kullanılan ölçme araçlarına yönelik sistematik bir inceleme gerçekleştirmiştir. Benzer şekilde Covello ve Lei (2010) sistematik taramalarında, dijital okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine ilişkin araçları incelmişlerdir. Bu araştırmalardan anlaşılacağı üzere, uluslararası literatürde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine odaklanan sistematik incelemelerin hepsinin okuryazarlığın yalnızca tek ya da birkaç boyutuna odaklandığı, bir bütün olarak okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan ölçme ve değerlendirme araçlarını ele alan herhangi bir araştırma olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak hem ulusal hem de uluslararası literatürde ilköğretim düzeyinde bir bütün olarak okuryazarlık becerilerinin ölçümüne odaklanan sistematik bir incelemeye ulaşılamamıştır.

Bu bağlamda okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi alanındaki ulusal ve uluslararası eğilimlerin belirlenmesi ile daha fazla ilgi gören ölçme araçları ve yaklaşımların tespit edilmesinin bu alanda çalışan araştırmacılara, uygulayıcılara ve gelecekteki yönelimlere ışık tutabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırma, uygulayıcı olan öğretmenlerin okuryazarlık becerilerini ölçme ve değerlendirme stratejilerini yeni gelişmelere göre tasarlamalarına yardımcı olacaktır. Okuryazarlık becerilerinin ilköğretim düzeyinde ölçülmesi üzerine yapılan çalışmaların ürettiği on yıllık bilgi birikimine odaklanan bu çalışma, Web of Science (WoS), Scopus ve DergiPark veri tabanlarında taranan ulusal ve uluslararası nitelikli dergilerdeki makalelerin okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine yönelik eğilimlerini belirlemesi açısından önemli görülmektedir.

Araştırmamızın amacı, ulusal ve uluslararası alanda ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan ölçme araçlarını ve yaklaşımlarını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. İlköğretimde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi kapsamındaki çalışmaların ülke, yıl, araştırma yaklaşımı, örneklem özellikleri gibi genel özellikleri nelerdir?
2. İlköğretim düzeyinde okuryazarlık becerilerini ölçen tanımlanmış araçların temel özellikleri nelerdir?
3. Ölçme araçlarının geçerlik ve güvenirliğine ilişkin bilgiler nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırmada öğrencilerin okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan ölçme araçlarını ve yaklaşımlarını belirlemek amacıyla sistematik bir literatür taraması yapılmıştır. Sistematik incelemeler, belirli bir araştırma sorusuna yanıt bulmak için önceden belirlenmiş kriterlere uyan tüm araştırmaları bir araya getiren çalışmalardır. Bu araştırmalar açık ve sistematik yöntemler kullanarak belirli bir çalışma alanındaki bilgi durumunun bir sentezini ortaya koymakta ve böylece araştırma yanlılığını en aza indirmeyi ve daha güvenilir bulgular elde etmeyi amaçlamaktadır (Higgins, 2008; Page vd., 2021). Bu metodoloji, araştırma konusu ile ilgili literatürü belirlemek ve sentezlemek amacıyla sistematik prosedürler ve protokoller kullanır (Kunisch vd., 2023). Bu nedenle araştırmamız, Sistematik İncelemeler ve Meta-Analizler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri (PRISMA) kılavuzuna uygun olarak gerçekleştirilmiştir (Elshater ve Abusaada, 2022; Moher vd., 2016). Moher ve diğerlerine göre PRISMA'nın amacı, prosedürler aracılığıyla sistematik incelemelerin kalitelerini artırmaktır. Sistematik literatür tarama sürecinin tüm aşamalarını sistematik olarak tanımlamak için genellikle tanımlama, tarama, uygunluk ve dâhil etme aşamalarından oluşan akış diyagramı kullanılmaktadır (Mohamed Shaffril vd., 2021). Bu araştırmada dört aşamalı akış diyagramı kullanılmıştır.

Verilerin Tanımlanması

Arama Sorgusu

Bu çalışma, araştırmaya ilişkin potansiyel ön yargıyı en aza indirmek için okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi ile ilgili bilimsel çalışmaların ön literatür taramasının ardından arama stratejisi geliştirmiştir. Arama stratejisinin ilk aşamasını veri tabanı seçimi oluşturmuştur. Araştırmanın verileri WoS, Scopus ve DergiPark veri tabanlarından toplanmıştır. Sosyal bilimler alanında geniş ve kapsamlı hakemli yayınların tarandığı bu veri tabanları, bibliyometrik çalışmalar,

alıntı bilgisi ve literatür taramaları için tavsiye edilen veri tabanları oldukları için tercih edilmiştir (Burnham, 2006; Soyoof vd., 2023). Arama stratejisinin geliştirilmesinde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi ile eş değer veya yakından ilişkili alanlar için çeşitli anahtar kelimelerin kullanıldığı göz önüne alınarak arama algoritmasında benzer ve ilişkili tüm arama terimleri birleştirilmiştir. Arama terimleri, literatürde yaygın olarak kullanılan eş anlamlıları ve alternatif ifadeler aşağıdaki şekilde belirlenmiştir:

Okuryazarlık Becerileri: literacy skill, literacy development, literacy competence, literacy learning, literacy

Ölçme: instrument, measurement, scale, questionnaire, assessment, screening, validation, development

Hedef Grup: elementary education, elementary school, elementary student, elementary graduate, primary education, primary school, primary student, primary graduate, secondary education, secondary school, secondary student, secondary graduate, middle school, middle-school student, school-aged child

Arama terimlerinin belirlenmesinin ardından eş anlamlı terimler arasında "OR", farklı anlamlı arama terimleri arasında "AND" operatörü kullanılarak ilk arama gerçekleştirilmiştir. Arama terimlerinin farklı yazım biçimlerini kapsamak için "*" arama değiştiricisi kullanılmıştır.

Uygunluk Kriterleri

Bu araştırma, ilköğretim dönemindeki öğrencilerin okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan ölçme araçları ile ilgili yayımlanmış araştırma makalelerini kapsamaktadır. Araştırmada özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilere yönelik bir ölçme aracını rapor eden çalışmalar ve hakemli olmayan araştırmalar hariç tutulmuştur. 2014 yılı tarama başlangıç, yılı olarak seçilmiş ve 2024 yılına kadar olan yayınlar bu araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmada, doküman türü araştırma makalesi, yayın dili ise İngilizce ve Türkçe olan yayınlar araştırma kapsamına dâhil edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Uygunluk kriterleri belirlendikten sonra, araştırma konusuna yönelik bilimsel yayınlara ulaşmak için ilk önce WoS veri tabanında 19.08.2024 tarihinde

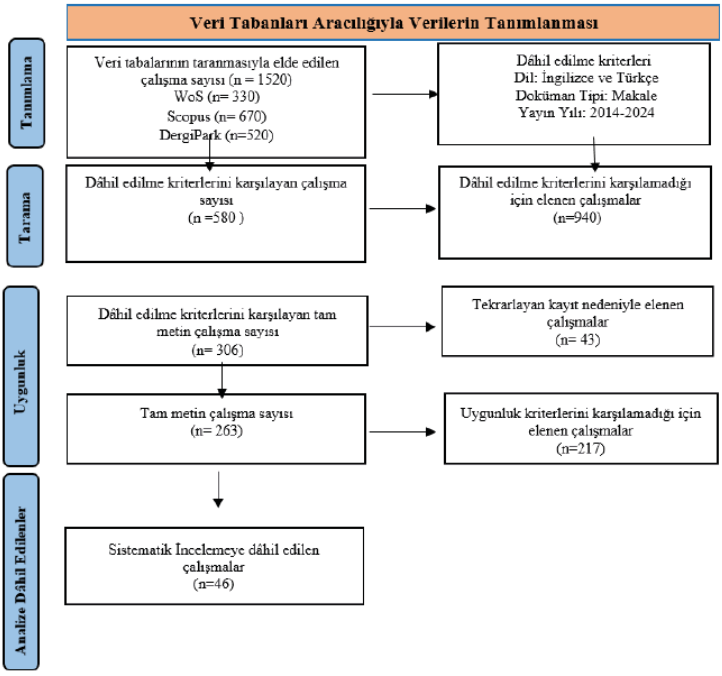
bir tarama yapılmıştır. WoS veri tabanındaki ilk tarama sonucunda toplam 330 yayına ulaşılmıştır. Araştırmaya dâhil edilecek yayınlara ilişkin dâhil etme/hariç tutma kriterleri uygulanarak ikinci arama gerçekleştirilmiştir. Bunun sonucunda 223 yayın araştırma için uygun bulunmuştur. Bu yayınlar içinde tam metin erişimi olan 123 yayına ulaşılmıştır. Benzer bir arama sorgusu Scopus veri tabanında gerçekleştirilmiştir. 19.08.2024 tarihinde yapılan ilk taramada, Scopus veri tabanında 670 yayına ulaşılmıştır. Sonrasında dâhil etme/hariç tutma kriterlerine göre tarama yinelenmiş ve araştırma kriterlerini karşılayan 293 yayına ulaşılmıştır. Bu yayınlardan 119'una tam metin olarak erişilmiştir. Diğer bir arama sorgusu DergiPark veri tabanında gerçekleştirilmiştir. 19.08.2024 tarihinde yapılan ilk taramada, veri tabanında 520 yayına ulaşılmıştır. Sonrasında dâhil etme/hariç tutma kriterlerine göre tarama yinelenmiş ve araştırma kriterlerini karşılayan 64 yayına ulaşılmıştır.

Her üç veri tabanındaki toplam 306 tam metin makale Zotero programına aktarılmış ve 43 mükerrer veri çıkarılmıştır. Çalışmaya dâhil edilen makalelerin araştırmaya uygunluğunu belirlemek için ulaşılan toplam 263 makale araştırmacı ile Türkçe Eğitimi alanında bir uzman tarafından bağımsız olarak incelenmiştir. Bu süreçte her makalenin özeti incelenerek ilköğretim öğrencileriyle ve okuryazarlık becerilerini ölçmeye yönelik olmayan makaleler çalışma dışı bırakılmıştır. Sonuç olarak bu sistematik inceleme kapsamında belirlenen kriterlere uyan toplam 46 makale nihai olarak seçilmiştir.

Bu çalışmada Sistematik İnceleme ve Meta-Analiz Protokolleri [Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA)] temel alınarak hazırlanan veri toplama ve analiz sürecine ilişkin akış diyagramı Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1

Veri Tarama Aşamalarını Gösteren PRISMA Akış Diyagramı



Verilerin Kodlanması

Bu araştırmada, metodolojik kalitenin yanı sıra yayınların tarafsız bir şekilde belirlenmesini sağlamak amacıyla sistematik incelemelerde kullanılmak üzere hazırlanan ve çalışmanın araştırmanın hedef, yöntem, sonuç ve etkisini dikkate alan onar soruluk kontrol listesinden oluşan bir değerlendirme aracı kullanılmıştır (Critical Appraisal Skills Programme, 2021). Bu değerlendirme aracındaki 10 soru evet (kriterleri karşıladı), hayır (kriterleri karşılamadı) veya belirsiz olarak yazar ve alanında uzman bir değerlendirici tarafından yanıtlanmıştır. Sonuç olarak, araştırma ile ilgili kriterleri karşılayan 46 çalışma, mevcut sistematik incelemenin amaçları için kabul edilebilir olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sorularını yanıtlayabilmek için seçilen çalışmaları kodlamak üzere MAXQDA 2020 programı kullanılmıştır. Seçilen her çalışmaya aşağıdaki faktörlere göre

kod atanmıştır: *odaklanılan okuryazarlık becerileri, çalışma grubu, örneklem özellikleri, veri toplama araçları, araştırma tasarımları, kullanılan ölçme araçları, geçerlik ve güvenirlik çalışmaları.* Kodların belirlenmesinde daha önce yayımlanmış sistematik inceleme makalelerinin (Martinez-Yarza vd., 2023; Siddiq vd., 2016) yanı sıra okuryazarlık sözlüğü (Harris ve Hodges, 1995) dikkate alınmıştır. Ayrıca araştırmanın güvenilirliği için, veriler araştırmacı ile alanında uzman bir öğretim üyesi tarafından bağımsız olarak kodlanmıştır. Daha sonra araştırmacı ve uzman arasındaki görüş birliği ve görüş ayrılıklarına ilişkin Miles ve Huberman'ın formülü [(Güvenilirlik = görüş birliği sayısı / (toplam görüş birliği sayısı + görüş ayrılıkları)] kullanılarak güvenirlik hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'a (2016) göre, hesaplanan güvenirlik katsayısının %90 olması beklenmektedir. Bu araştırmada, yapılan güvenirlik hesaplaması sonuçları, kodlayıcılar arasında yüksek derecede bir uyum olduğunu ($\alpha = 0,93$) göstermiştir. İki araştırmacı arasındaki kodlama farklılıkları tartışılmış ve fikir birliği ile çözülmüştür.

Bulgular

Bu bölümde araştırma soruları doğrultusunda sistematik incelemenin sonuçları raporlanmaktadır. İlk olarak bu incelemeye dâhil edilen araştırma makalelerinin genel özelliklerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Sonrasında okuryazarlık becerilerini ölçen tanımlanmış araçların temel özellikleri detaylandırılmıştır.

Makalelerin Genel Özellikleri

Araştırmada, okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan yeni ölçme araçları ve yaklaşımlarının incelenmesi amaçlandığından son on yılı kapsayan araştırmalar incelemeye dâhil edilmiştir. Bu bağlamda taramanın başlangıç yılı 2014 olarak belirlenmiş ve 2024 yılına kadarki araştırmalar incelenmiştir. Okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi kapsamında gerçekleştirilen ulusal ve uluslararası alanda yazılmış makalelerin yıllara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir

Tablo 1

Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

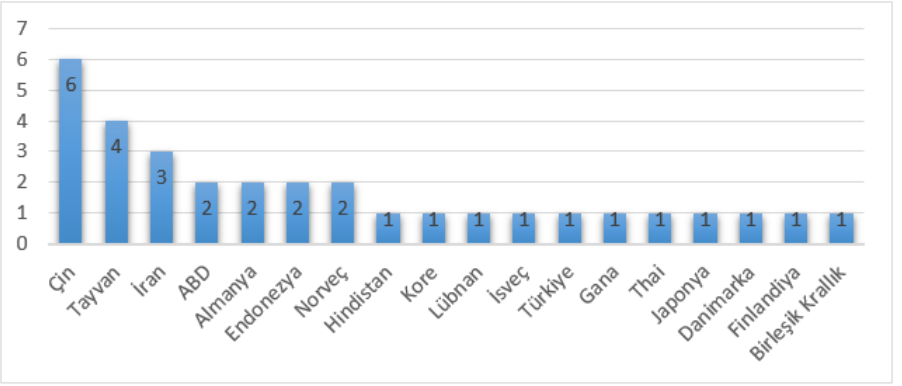
Çalışma Yılı	Ulusal		Uluslararası	
	f	%	f	%
2024	5	33.33	6	19.35
2023	1	6.67	7	22.58
2022	4	26.67	7	22.58
2021	1	6.67	2	6.45
2020	-	-	1	3.23
2019	2	13.33	3	9.67
2018	1	6.67	1	3.23
2017	1	6.67	1	3.23
2016	-	-	1	3.23
2014	-	-	2	6.45
Toplam	15	100	31	100

Tablo 2'ye göre son on yılda okuryazarlık becerilerini ölçmeye yönelik toplamda 46 makaleye ulaşılmıştır. Bu makalelerin 15'inin DergiPark kapsamındaki dergilerde, 31'inin ise WoS ve Scopus kapsamındaki dergilerde yayımlandığı görülmektedir. Ulusal alanda en fazla makalenin 2022 ve 2024 yıllarında yazılmış olduğu, uluslararası alanda ise en fazla makalenin 2022, 2023 ve 2024 yıllarında yayımlanmış olduğu görülmektedir. Ulusal alanda en fazla makalenin 2024 yılında yayımlandığı, uluslararası alanda en fazla makalenin ise 2022 ve 2023 yıllarında görülmektedir. Bu tabloya göre okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi alanındaki araştırmaların son yıllarda artış eğiliminde olduklarını söylemek mümkündür.

Uluslararası alandaki dergilerde yayımlanan makalelerin ülkelere göre dağılımları Şekil 2'de verilmiştir.

Şekil 2

Uluslararası Alanda Yayımlanan Makalelerin Ülkelere Dağılımı

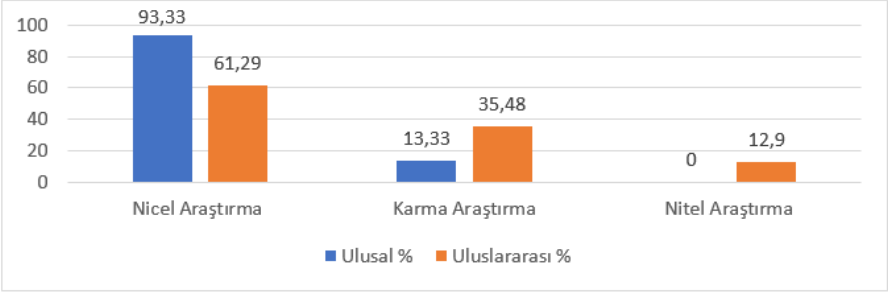


Şekil 2, ilköğretimde okuryazarlık becerilerini ölçmeye yönelik son 10 yılda en fazla çalışmanın Çin (%19,35), Tayvan (%12,9) ve İran'da (%9,68) yürütüldüğünü göstermektedir. Araştırmaların yürütüldüğü diğer coğrafi konumlar dikkate alındığında, ABD (%6,45), Almanya (%6,45), Endonezya (%6,45) ve Norveç'te (%6,45) iki çalışmanın yürütüldüğü ortaya çıkmıştır.

İlköğretimde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi üzerine yapılan araştırmalarda çeşitli araştırma yöntemleri kullanılmaktadır. Bu bölümde içerik analizine tabi tutulan toplam 46 makalede kullanılan araştırma yaklaşımlarına ilişkin bulgular Şekil 3'te verilmiştir.

Şekil 3

Çalışmaların Araştırma Yaklaşımına Göre Dağılımı



Bu çalışmaya dâhil edilen ulusal dergilerdeki makalelerin %93'ü, uluslararası dergilerdeki makalelerin ise %61.29'u nicel araştırma yaklaşımını benimsemiştir. Türkiye'de ölçme araçları ve yaklaşımlarına yönelik en fazla tercih edilen ikinci araştırma yaklaşımı %13.33 ile karma araştırma yaklaşımıdır. Karma araştırma yaklaşımı yurt dışı kaynaklı dergilerdeki araştırmalarda da %35.48 ile en fazla tercih edilen ikinci yaklaşım olmuştur. Türkiye'de okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine yönelik araştırmalar arasında son on yılda nitel araştırma yaklaşımının benimsendiği herhangi bir makaleye ulaşılamamışken yurt dışında yayımlanan makalelerin %12.9'unun ise nitel araştırma yaklaşımını benimsediği görülmektedir. Araştırma yaklaşımı ve desenlerine ilişkin bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2

Araştırma Yaklaşımı ve Desenlerine Göre Makalelerin Dağılımı

Araştırma Yaklaşımı	Araştırma Deseni	Ulusal		Uluslararası	
		f	%	f	%
Nicel Yaklaşım	Tarama Modeli	13	86.67	12	38.71
	İlişkisel Tarama Modeli	2	13.33	-	-
	Gerçek Deneysel Model	-	-	1	3.23
	Tanımlayıcı Kesitsel Model	-	-	3	9.68
	Yapısal Eşitlik Modeli	-	-	1	3.23
	Nedensel Karşılaştırma	-	-	2	6.45
Karma Yaklaşım	Tanımsız	2	13.33	9	29.03
Nitel Yaklaşım	Etnografya	-	-	1	3.23
	Vaka Analizi	-	-	3	9.68
Toplam Belge Sayısı		15	100	31	100

Tablo 2'ye göre, ilköğretimde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi ile ilgili hem ulusal (%8.67) hem de uluslararası (%38.71) alandaki makalelerin büyük bir çoğunluğu nicel araştırma yaklaşımına dayalı tarama modeline göre desenlenmiştir. Türkiye'deki çalışmalarda tarama modelinin yanı sıra ilişkisel tarama modeli (%13.33) ve karma yöntem araştırmalarının (%13.33) kullanıldığı çalışmaların varlığı tespit edilmiştir. Uluslararası alandaki araştırmalarda betimsel tarama modelinden sonra (%29.03) karma yöntem araştırmalarının, tanımlayıcı kesitsel model (%9.68) ile vaka analizi (%9.68) tercih edilmiştir. Tablodan anlaşılacağı üzere uluslararası alandaki araştırmaların Türkiye'deki araştırmalara göre daha fazla yöntem çeşitliliğine sahip oldukları görülmektedir.

Makalelerin Örneklem Grubu, Örneklem Yöntemi ve Örneklem Büyüklüğü Bilgileri

İlköğretimde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi konusunda yayımlanan makalelerin örneklem modeli, örneklem grubu ve örneklem büyüklüğüne ilişkin bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Makalelerin Örneklem Modeline, Örnekleme Grubuna ve Örneklem Büyüklüğüne Göre Dağılımı

		Ulusal		Uluslararası	
		f		f	
Örneklem Modeli	Rastgele Örnekleme	5	33.3	17	54.8
	Amaçlı Örnekleme	4	26.7	8	25.8
	Çok aşamalı örnekleme	-	-	2	6.5
	Kota Örnekleme	-	-	1	3.2
	Tabakalı Rastgele Örneklem	-	-	1	3.2
	Olasılık Dışı Örnekleme	-	-	1	3.2
	Küme Örnekleme	-	-	1	3.2
	Tanımlanmamış	2	13.3	-	-
	Seçkisiz Tabakalı Örnekleme	1	6.7	-	-
	Maksimum Çeşitlilik	1	6.7	-	-
	Kolayda Örnekleme	2	13.3	-	-
	Toplam	15	100.00	31	100.00
Örneklem Grubu	Ortaokul Öğrencileri	7	46.7	16	51.6
	İlkokul Öğrencileri	8	53.3	9	29.0
	İlkokul Öğrencileri, Öğretmenler ve Uzmanlar	-	-	2	6.5
	İlkokul ve Ortaokul Öğrencileri	-	-	2	6.5
	Öğretmenler	-	-	2	6.5
	Toplam	15	100.00	31	100.00
Örneklem Büyüklüğü	0-50 arası	1	6.7	3	9.7
	50-100 arası	-	-	3	9.7
	100-500 arası	4	26.7	14	45.2
	500-1000 arası	7	46.7	3	9.7
	1000 ve üstü	3	20.0	8	25.8
	Toplam	15	100.00	31	100.00

Tablo 3'te ulusal ve uluslararası makalelerin her ikisinde de çoğunlukla rastgele örnekleme ve amaçlı örnekleme modelinin tercih edildiği görülmektedir. Ulusal alandaki çalışmalarda tercih edilen örneklem grubunu ilkokul öğrencileri (%53.3) ve ortaokul öğrencileri (%46.7) oluşturuyorken uluslararası alandaki çalışmalarda en fazla tercih edilen örneklem grubu ortaokul öğrencileri (%51.6) ve ilkokul öğrencileri (%29.0) olmuştur. Türkiye'deki çalışmaların aksine, uluslararası alandaki çalışmaların öğretmenler ve uzmanların da içinde olduğu daha geniş bir örneklem grubu çeşitliliğine sahip olduğu görülmektedir. Örneklem büyüklüğü açısından Türkiye kaynaklı araştırmalarda en çok 500-1000 katılımcı (%46.7), 100-500 katılımcı (%26.7) ve 1000 ve üstündeki katılımcılarla araştırmanın yürütüldüğü görülmektedir. Uluslararası alandaki araştırmalarda ise, 100-500 katılımcı (%45.2) ile 1000 ve üzerindeki katılımcıların (%25.8) araştırmanın örneklemini oluşturduğu görülmektedir. Bu bağlamda okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi konusunda ulusal ve uluslararası alanda çalışma yapan araştırmacıların genellikle büyük ölçekli örneklemleri tercih ettiklerini söylemek mümkündür.

Türkiye'de Okuryazarlık Becerilerini Ölçen Araçlar

Türkiye'de okuryazarlık becerilerini ölçen araçlara odaklanan araştırmaların amacı ve ölçme araçlarının özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

Okuryazarlık Becerilerini Değerlendiren Tanımlanmış Araçların Temel Özellikleri

Belge adı Ölçme Araçları	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Akarsu ve diğerleri, 2024 Fiziksel Okuryazarlık Ölçeği	5'li Likert tipi ölçek, 17 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: motivasyon, bilgi ve anlayış, güven ve fiziksel yeterliliktir.	CVI/CVR, Uzman Görüşü, Lawshe Tekniği, Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA), Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), Cronbach Alpha, Kompozit Güvenirlik, Test-Tekrar Test
Berkay ve Hazar, 2024 Dijital Okuryazarlık Ölçeği	5'li Likert tipi ölçek, 18 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: sosyal duygusal, iletişim ve iş birliği, dijital içerik üretme ve bilgi ve veri okuryazarlığıdır.	Uzman Görüşü AFA, DFA Cronbach Alpha
Çelikten, 2024 Marmara Finansal Okuryazarlık Ölçeği	Ölçek 5'li Likert tipi 21 madde 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: finansal sorumluluk, finansal planlama ve tüketim, ihtiyaç farkındalığı, harcama bilinci, finansal araçlar.	Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu Cronbach Alpha
Örnek ve Yel, 2024 Çocuklar İçin Çevre Okuryazarlığı Aracı	Çoktan seçmeli çevre bilgisi testi, çevreye yönelik duyuşsal eğilimler ölçeği (ÇYDE) ve çevreye yönelik sorumlu davranış ölçeğinden (ÇYSD) oluşmaktadır. ÇYDE ölçeği 22 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. ÇYSD ölçeği 17 madde 3 alt boyuttan oluşmaktadır. ÇYDE Alt boyutları: olumlu tutum, olumsuz tutum, çevre koruma bilinci. ÇYSD Alt Boyutları: politik davranış, tüketici ve ikna, eko-yönetimdir.	Uzman Görüşü, Lawshe tekniği, AFA, DFA Madde Güçlük ve Madde Ayırt Edicilik İndeksi Cronbach Alpha

Belge adı Ölçme Araçları	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Ürey ve Yıldız, 2024 Enerji Okuryazarlığı Ölçme Aracı	Enerji okuryazarlığına ilişkin bilişsel gelişimlerini belirlemeye yönelik 32 maddelik çoktan seçmeli bir test ile enerji okuryazarlığına ilişkin duyuşsal gelişimlerini belirlemeye yönelik 5'li Likert tipinde 16 madde ve dört alt boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Alt boyutlar: ilgi duyma, farkında olma, taraftar olma, duyarlı olmadır.	Uzman Görüşü AFA Madde Güçlük ve Madde Ayırt Edicilik İndeksi KR-20
Günteke ve Aladağ, 2023 Politik Okuryazarlık Ölçeği	Ölçek 3'lü Likert tipi, 15 madde ve 3 alt boyut olarak oluşturulmuştur. Alt boyutlar: politik ilgi, politik katılım ve politik farkındalıktır.	Uzman Görüşü AFA, DFA Cronbach Alpha
Efe ve Efe, 2022 Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı Değerlendirme Ölçeği	Ölçek, Dünya Vahşi Yaşam Fonu (WWF) tarafından finanse edilen proje kapsamında 1996 yılında geliştirilmiştir. Araç, Likert tipi 27 maddelik bir ölçek ve 30 çoktan seçmeli maddeden oluşan bir testtir.	Uzman Görüşü AFA, DFA Madde Güçlük İndeksi Cronbach Alpha
Taşar ve Sakarya, 2022 Çocukların Reklam Okuryazarlığı Ölçeği	Çocuklar İçin Kavramsal Reklam Okuryazarlığı Ölçeği (KROÖ-ç) 15 Madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Çocuklar İçin Tutumsal Reklam Okuryazarlığı Ölçeği (TROÖ-ç), 9 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: reklamın önyargısını anlama, reklama karşı şüphecilik, reklamı sevmemedir.	Uzman Görüşü, Test-Tekrar Test. CVI, CVR, AFA, DFA Cronbach Alpha
Turp ve Gençdoğan, 2022 Duygusal Okuryazarlık Ölçeği	Ölçek, 4'lü Likert tipinde 18 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: bireysel duygusal süreçler ve toplumsal duygusal süreçlerdir.	Lawshe Tekniği, CVI, CVR, AFA, DFA Cronbach Alpha
Yılmaz ve diğerleri, 2022 Finansal Okuryazarlık Öçeği	Ölçek, 5'li Likert tipinde 24 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Alt Boyutlar: finansal yönetim ve bilinçli tüketimdir.	Uzman Görüşü AFA, DFA Cronbach Alpha

Belge adı Ölçme Araçları	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Fırat ve diğerleri, 2021 Biyoteknoloji Okuryazarlık Envanteri	Envanter Biyoteknoloji Farkındalık Testi (BFT), Biyoteknoloji Ürünleri Tercih Ölçeği (BÜYT) ve Biyoteknoloji Görüş Ölçeğinden (BGÖ) oluşmaktadır. Evet/hayır şeklinde yanıtları içeren BFT, 24 sorudan oluşmaktadır. BÜYT, 13 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. BGÖ, 12 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır.	Literatür Tarama, CVI, CVR, AFA, DFA Madde Güçlük ve Madde Ayırt Edicilik İndeksi Cronbach Alpha, KR-20
Aydemir ve diğerleri, 2019 Dijital Okuryazarlık Becerileri Rubriği	Rubrik Kingsley' in (2011) uyarlama yaparak kullandığı ORCA (Online Reading Comprehension Assessment-Elementary) adlı ölçme aracından faydalanılarak geliştirilmiştir. Dijital okuryazarlık becerileri rubriği dört ana bölüm ve 12 sorudan oluşmuştur.	Lawshe Tekniği Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu Cohen's Kappa
Baypınar ve Tarım, 2019 Matematik Okuryazarlık Öz Yeterlik Ölçeği	30 Madde ve 4 alt boyuttan oluşmuştur. Alt boyutlar: Matematiksel Beceri, Kişisel Deneyim, Bilimsel Modelleme ve Sosyal Bağlam Boyutudur.	Uzman Görüşü AFA, DFA Cronbach Alpha
Şahin ve Ateş, 2018 Bilimsel Okuryazarlık Ölçme Aracı	Sergilenen bilimsel okuryazarlık testi (BO-S) testi 18 maddeden oluşmuştur. Bilimsel okuryazarlık motivasyon ve inançlar (BO-Mİ) ölçeği 5'li likert tipi 18 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: konu değeri, bilim okuryazarlığı öz yeterliği, bilime yönelik epistemolojik inançlardır.	Uzman Görüşü AFA, DFA KR-20
Dinçer, 2017 Temel Bilgisayar Okuryazarlığı Testi	Öz değerlendirme tipinde 25 adet sorudan oluşan çoktan seçmeli bir testtir.	Uzman Görüşü KR- 20

Tablo 4'e göre, DergiPark veri tabanından ulaşılan 15 Türkiye kaynaklı makalenin 11'i ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin çeşitli okuryazarlık becerilerini ve yeterliliklerini ölçmek için bir araç geliştirmeye ve bu aracı doğrulamaya odaklanmıştır. Bu araştırmalardan üçünde araştırma kapsamında geliştirilen ölçeğin kullanılması yoluyla öğrencilerin okuryazarlık becerilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesini amaçlamıştır. Belirlenen çalışmaların dördü ise hâlihazırda var olan bir aracın Türkçeye uyarlamasını, geliştirilmesini ve doğrulamasını hedeflemiştir. Buna göre, çalışmaların büyük çoğunluğu (11) orijinal bir araştırmaya dayanmaktadır.

Ölçme aracı başına düşen madde sayısı 15 ile 57 madde arasında değişmektedir (Ortalama = 28.8). Ölçme araçları arasında en sık rastlanan madde sayısı 18›dir (%20). Yanıtlama seçenekleri ile ilgili olarak, altı araştırma Likert Tipi Ölçek, üç araştırma ise Likert Tipi ölçeğin yanı sıra çoktan seçmeli testlerin kullanıldığını belirtmiştir. Likert tipi ölçek kullanan araştırmaların altısı 5'li, ikisi 3'lü ve biri de 4'lü ölçek kullandığını belirtmiştir. Tanımlanan ölçme araçları arasında, çok seviyeli dereceli puanlama anahtarları (rubrik) ile evet/hayır şeklinde yanıt seçenekleri olan araçlar da yer almaktadır.

Ölçme araçlarının kapsam geçerliğini sağlamak adına 11 araştırmada uzman görüşüne başvurulmuştur. Dört araştırmada Lawshe tekniği ile Kapsam Geçerliği Endeksi (CVI)/ Kapsam Geçerliği Oranı (CVR) tercih edilmiştir. Bir araştırmada ise literatür tarama yoluna başvurulmuştur. Geliştirilen veya uyarlanan ölçme araçlarının model uyumu, geçerliği ve güvenilirliğine ilişkin psikometrik veriler tabloda rapor edilmiştir. Tanımlanan 15 ölçme aracının hepsi için psikometrik veriler araştırmalarda raporlanmıştır. Çalışmaların çoğunluğu (%80) model uyum değerlendirmesi hakkında veri sağlamıştır. Bu araçların 11'i Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulayıcı Faktör Analizinin (DFA) kombinasyonu kullanılarak analiz edilmiştir. Yalnızca bir çalışma model uyumunu bağımsız olarak AFA kullanarak analiz etmiştir. Buna ek olarak üç çalışma madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksi gibi yapı geçerliğine ilişkin veriler bildirmiştir.

Güvenirliğe ilişkin olarak çalışmaların tamamına yakını (%93.3) Cronbach alfa (α) katsayısı kullanarak ölçme araçlarının iç tutarlılığına ilişkin güvenirliği hakkında veri sağlamıştır. Diğer güvenilirlik ölçümleriyle ilgili olarak dört çalışma Kuder-Richardson 20 (KR-20), iki çalışma test-tekrar test güvenilirliği ve birer çalışma Kompozit Güvenirlik ile Cohen's Kappa tercih etmiştir.

Uluslararası Alanda Okuryazarlık Becerilerini Ölçen Araçlar

Uluslararası alandan okuryazarlık becerilerini ölçen araçlara odaklanan araştırmaların amacı ve ölçme araçlarının özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5

Okuryazarlık Becerilerini Değerlendiren Tanımlanmış Araçların Temel Özellikleri

Makale Künyesi Ülke Ölçme Aracı	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Agormedah ve diğerleri, 2022 Gana Dijital Sağlık Okuryazarlığı	4'lü Likert tipi ölçek 12 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt Boyutlar: bilgi arama, öz üretimsel içerik, güvenilirlik, ilgililik düzeyini belirlemedir.	AFA, DFA, Polikorik Analiz, Ölçüm Değişmezliği, Yakınsak Geçerlilik, Cronbach Alpha
Akitsu ve Ishihara, 2019 Tayland, Japonya Enerji Okuryazarlığı Değerlendirmesi	5'li Likert tipi ölçek 78 madde ve dokuz alt boyuttan oluşmaktadır. Alt Boyutlar: temel enerji bilgisi, sonuçların farkındalığı, sorumluluk üstlenme, kişisel norm, davranışa yönelik tutum, öznel norm, algılanan davranış kontrolü harekete geçme niyeti, enerji tasarrufu davranışı	Akaike Ölçütü, Cronbach Alpha
Avinç ve Dogan, 2024 Türkiye Dijital Okuryazarlık Ölçeği	5'li Likert tipi ölçek 20 madde ve tek alt boyuttan oluşmaktadır.	CVI/ CVR Uzman Görüşü AFA, DFA Rasch Analizi, Ölçüm Değişmezliği, Yakınsak Geçerlilik Cronbach Alpha
Baji ve diğerleri 2018 İran Bilgi Okuryazarlığı Becerilerinin Gerçek Zamanlı Değerlendirmesi Aracı (TRAILS)	Kent State Üniversitesi tarafından geliştirilen TRAILS, Baji ve Bigdeli (2016) tarafından uyarlama çalışması yapılmıştır. Çoktan seçmeli test 20 maddeden oluşmaktadır.	-

Makale Künyesi Ülke Ölçme Aracı	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Baltikian ve diğerleri 2024 Lübnan Bilimsel Okuryazarlık Testi	Ölçek, Gormally ve diğerleri (2012) tarafından 28 maddeden oluşan çoktan seçmeli bir test olarak geliştirilmiştir.	Cronbach Alpha
Chang ve diğerleri 2014 Tayvan Medya Okuryazarlığı Ölçeği	5'li Likert tipi ölçek 9 madde ve iki alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: medya ile öğrenme, medya iletişimi ve etik.	AFA, DFA Kompozit Güvenirlik
Chen ve diğerleri 2022, Çin Sürdürülebilirlik Bilgi Tutum Uygulama Anketi	4'lü Likert tipinde olan ölçme aracı 28 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: bilgi, tutum, davranış.	Cronbach Alpha
Chou ve diğerleri 2023, Tayvan Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	5'li Likert tipi ölçek 15 madde 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: iletişim, karışıklık, işlevsel boyut.	AFA, DFA, Ölçüt Geçerliği Yakınsak Geçerlilik Cronbach Alpha, Kompozit Güvenirlik
Christensen ve diğerleri 2019, Danimarka Tasarım Okuryazarlığı Değerlendirme Aracı	Araç, açık uçlu, nitel bir anket, sorgulamaya yönelik kodlama şeması ve nicel verilerin istatistiksel analizi ve doğrulanmasından oluşmaktadır.	Uzman Görüşü Cohen's Kappa
Doustmohammadian ve diğerleri 2017, İran Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği	46 maddelik (42 Likert tipi madde ve 4 doğru-yanlış madde) anket, 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt Boyutlar: anlayış, bilgi, işlevsel, gıda seçimi, etkileşimli beceriler, eleştirel beceriler.	CVI/CVR Literatür Tarama Uzman Görüşü, Test-Tekrar Test. AFA, DFA KR-20, Cronbach Alpha

Makale Künyesi Ülke Ölçme Aracı	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Farida ve diğerleri 2023, Endonezya Çevresel ve Dijital Okuryazarlık Ölçeği	Çoktan seçmeli çevre okuryazarlığı anketinde 12 madde ve dijital okuryazarlık anketinde 17 madde bulunmaktadır.	Rasch Analizi, AFA, DFA, Average Variance Extracted (AVE) Yakınsak Geçerlik Kompozit Güvenirlik, Cronbach Alpha
Fischer ve diğerleri 2022, Almanya Health Literacy in School-Aged Children (HLSAC)	Ölçek Finlandiya›da, geliştirilen 65 maddelik bir havuzdan 10 maddenin çıkarıldığı çok aşamalı bir süreçte geliştirilmiştir. Alt boyutlar: teorik bilgi, pratik bilgi, eleştirel düşünme, öz farkındalık ve vatandaşlık	Pearson Korelasyonu AFA, Madde Güçlük ve Madde Ayırt Edicilik İndeksi, Ölçüm Değişmezliği
Fives ve diğerleri 2014, ABD Bilimsel Okuryazarlık Ölçeği	Değerlendirme aracı iki bölümden oluşmaktadır. 1. Gösterilen bilimsel okuryazarlık ölçeği 26 çoktan seçmeli maddeden oluşmaktadır. 2. Bilimsel okuryazarlık motivasyonu ve inançları ölçeği 5'li Likert tipinde 25 maddeden oluşmaktadır.	Uzman Görüşü AFA, Madde Güçlük ve Madde Ayırt Edicilik İndeksi Cronbach Alpha
Guo ve diğerleri 2024 Çin Bilgi Okuryazarlığı Ölçeği	Görev tabanlı performansa dayalı bir oyun geliştirilmiştir. Oyunda çoktan seçmeli, labirent, boşluk doldurma), sürükle-bırak ve bağlantı olmak üzere beş tür görev içeren 18 görev bulunmaktadır.	Delfi Tekniği Rasch Analizi

Makale Künyesi Ülke Ölçme Aracı	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Haugen ve diğerleri 2022, Norveç Ergenler için Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	Ölçek 23 maddeden ve üç anketten oluşmaktadır. Anketler: A. Eleştirel Bilginin Değerlendirilmesi B. Sağlıkta Sosyal Belirleyicilerin Farkındalığı C. Okul Bağlamında Sağlık ve Refah İçin Vatandaşlık	Literatür tarama Uzman Görüşü Pearson Korelasyonu AFA, DFA Madde Güçlük İndeksi, Yakınsak Geçerlik Cronbach Alpha
Hobbs ve diğerleri 2022, ABD Medya Okuryazarlığı Ölçeği	4'lü Likert tipi ölçek 16 madde ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır. İlkokul ölçeği alt boyutlar: karşılaştırma ve zıtlık, görüntüler ve reklam, bir hikâye anlat, medya mesajları nasıl etkiliyor Ortaokul ölçeği alt boyutlar: haberleri analiz etme, çevrimiçi çevrimdışı dengeleme, ekip üretimi, klişeler.	Uzman Görüşü AFA Cronbach Alpha
Hsu ve diğerleri 2019, Tayvan Dijital Okuryazarlık Ölçeği	Ölçek, Ikanos projesinde (2017) kullanılan anketten uyarlanan ve ön ve son test anketleri kullanılan 5'li Likert tipi 11 maddeden oluşmaktadır.	Uzman Görüşü Cohen's Kappa
Ketonen ve diğerleri 2020, Finlandiya Geri Dönüşüm Okuryazarlığı Ölçeği	Her bir kriterin 3'lü Likert tipi ölçek ve isteğe bağlı yazılı yorumlarla değerlendirildiği 6 madde ve açık uçlu soruluk özetleyici form yoluyla Akran Değerlendirme yapılmıştır.	-
Kim ve diğerleri 2021, Kore Bilgi İletişim Teknolojileri Okuryazarlığı Ölçeği	Scratch WEB tabanlı çoktan seçmeli test aracı bilgi teknolojileri ve hesaplamalı düşünme olmak üzere iki ana kategoriden oluşmaktadır. İlkokullar için 28 maddelik çoktan seçmeli test, ortaokullar için 26 maddelik testin 24'ü çoktan seçmeli, 2'si Scratch'e dayalı operasyonel sorulardan oluşmuştur.	Lawshe tekniği, Uzman Görüşü
Krenz ve diğerleri, 2022 Almanya Fiziksel Okuryazarlık Ölçeği	6'lı Likert tipi ölçek, 15 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: vücut ve zaman aralığı bilgisi, motor beceriler, öz yeterlilik, duygular hakkında bilgi, katılım ve motivasyon.	Delfi tekniği, Uzman Görüşü AFA

Makale Künyesi Ülke Ölçme Aracı	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Li ve diğerleri, 2023 Çin İngilizce Okuma Okuryazarlığı Ölçeği	5'li Likert Tipi ölçek, 14 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: alışkanlık ve tutum, bilgi ve beceri, kültür ve strateji.	Uzman Görüşü Ölçüt Geçerliği Pearson Korelasyonu, AFA, DFA, Cronbach Alpha
Li ve diğerleri, 2024, Çin Dijital Oyun Tabanlı Dijital Okuryazarlık Ölçme Sistemi	"Guogan'ın Gizemli Gezegene Yolculuğu" adlı anlatı oyunu ile öğrencilerin dijital okuryazarlığının dört boyutunu ölçen ve çoktan seçmeli soru, labirent, sürükleme sorusu, eşleştirme sorusu ve sıralama sorusu olmak üzere beş farklı türde kategorize edilebilecek toplam 13 görevden oluşan performans tabanlı bir oyun tasarlanmıştır.	Literatür tarama, Uzman Görüşü Delfi tekniği Rasch Analizi, Madde Güçlük İndeksi
Lin ve diğerleri, 2020 Tayvan Okyanus Okuryazarlığı Kavram Testi	Okyanusla ilgili 50 kavramsal kelimeye dayanan önermeler cümle kurmaya göre değerlendirilmiştir. Önermeler puanlanmış ve açık uçlu maddelerin doğrulukları, açıklamaları ve yapıları açısından değerlendirilmiştir. Daha sonra, 10 maddenin puanları toplanmıştır.	-
Liu ve diğerleri, 2021 Çin Çin Okul Çağı Öğrencileri Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği	Gıda ve Beslenme Okuryazarlığı Anketi 19 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar: gıda ve beslenme bilgisi ve anlayışı, erişim, seçim, yiyecek hazırlama ve sağlıklı beslenme becerisidir.	CVI /CVR Oranı, Literatür Tarama, Uzman Görüşü, Delfi Tekniği, Pearson Korelasyonu AFA, DFA, Cronbach Alpha
Min ve diğerleri, 2024 Çin Maker (Tasarım) Okuryazarlığı Değerlendirme Modeli	5'li likert tipi Ölçek 12 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Alt Boyutlar: tasarım odaklı düşünme, teknoloji uygulaması ve somutlaştırılmış uygulama ve maker ruhu ve sorumluluğu	Delfi tekniği, Uzman Görüşü -

Makale Künyesi Ülke Ölçme Aracı	Ölçme Aracı Özellikleri	Geçerlik ve Güvenirlik
Misquitta ve Ghosh, 2023 Hindistan Temel Okuryazarlık Becerilerinin Ölçülmesi için FABLe Mobil Uygulama	Performans Tabanlı Mobil Uygulama Pratham Books veritabanından FABLe uygulamasına yüklenen 20 okuma metni yer almıştır. Bir metnin basılı kopyasından bir dakika boyunca yüksek sesle okuma yapılmış ve aynı metin uygulamadaki kopyası takip edilmiştir. Her okuma metni sonunda niteliksel göstergeler üzerinden değerlendirme yapılmıştır.	-
Mujib ve diğerleri, 2023 Endonezya Çevre Okuryazarlığı Envanteri	5' li Likert tipi envanter, 9 maddelik Çevre Bilinci Düzeyi, 6 maddelik Çevresel Kaygı Düzeyi ve 5 maddelik Çevresel Bağlılık düzeyi olmak üzere 3 ölçek ve toplam 20 soru ile geliştirilmiştir.	AFA, DFA Cronbach Alpha, Yakınsak Geçerlik, Kompozit Güvenirlik
Negarandeh ve diğerleri, 2024 İran Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	4'lü Likert tipi Öz Değerlendirme Ölçeği orijinal ölçeğin 65 maddelik havuzundan 10 maddenin ampirik olarak çıkarıldığı çok aşamalı bir süreçte geliştirilmiştir. Alt Boyutlar: teorik bilgi, pratik bilgi, eleştirel düşünme, öz farkındalık ve vatandaşlık.	Uzman Görüşü AFA, DFA Cronbach Alpha

Tablo 5'e göre, WoS ve Scopus veri tabanlarından ulaşılan 31 çalışmanın 28'i ilköğretimde okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan ölçme araçları hakkında bilgi vermiştir. Geri kalan üç çalışmada okuryazarlık becerilerinin ölçülmesiyle ilgili öğretmen, politika yapıcıların görüşlerine yer verildiği için bu bölümde bu çalışmalara ilişkin bilgilere yer verilmemiştir. 28 araştırmanın 13'ü ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin çeşitli okuryazarlık becerilerini ve yeterliliklerini ölçmek için bir araç geliştirmeye ve bu aracı doğrulamaya odaklanmıştır. Bu çalışmalardan onu, hâlihazırda var olan bir aracın uyarlamasını, geliştirilmesini ve doğrulamasını hedeflemiştir. Okuryazarlık becerilerinin ölçek ve test ile ölçülmesi dışında son yıllarda uluslararası literatürde alternatif yenilikçi değerlendirme yaklaşımlarının tercih edildiği görülmektedir. Örneğin dört çalışma dijital tabanlı ölçme araçları geliştirmiş ve kullanmıştır. Bu çalışmalardan Guo ve diğerleri (2024), bilgi okuryazarlığını değerlendirmek için görev tabanlı performansa dayalı bir dijital oyun geliştirilmiştir. Oyunda çoktan seçmeli, labirent, boşluk doldurma, sürükle-bırak ve bağlantı olmak üzere beş tür

görev içeren 18 görev yer almıştır. Kim ve diğerleri (2021), BİT okuryazarlığını değerlendirmek için Scratch WEB tabanlı çoktan seçmeli test aracı geliştirmiştir. Ortaokullar için 26 maddelik testin 24'ü çoktan seçmeli, ikisi, Scratch'e dayalı operasyonel sorulardan oluşmuştur. Ketenon ve diğerleri (2020) öğrencilerin geri bildirim okuryazarlığını değerlendirmek için her bir kriterin 3'lü Likert Tipi ölçek ve isteğe bağlı yazılı yorumlarla değerlendirildiği altı madde ve açık uçlu soruluk özetleyici form yoluyla Akran Değerlendirme yaklaşımını kullanmıştır.

Ölçme araçlarının kapsam geçerliğini sağlamak adına 15 araştırmada uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu araştırmaların beşinde Delphi tekniği, dördünde literatür tarama, üçünde ise Kapsam Geçerliği Endeksi (CVI)/ Kapsam Geçerliği Oranı (CVR) tercih edilmiştir. Geliştirilen veya uyarlanan ölçme araçlarının model uyumu, geçerliği ve güvenilirliğine ilişkin psikometrik verilere bakıldığında, tanımlanan 28 ölçme aracının hemen hepsi için psikometrik verilerin araştırmalarda raporlandığı görülmektedir.

Çalışmaların 17'si geçerlik hakkında veri sağlamıştır. Bu araçların 10'u AFA ve DFA kombinasyonu kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmaların beşinde AFA (%29.4), altısında ise yakınsak geçerlik analizine ilişkin verilere yer verilmiştir. Dörder çalışmada ölçülen yapının geçerliğini sağlamak adına Rasch analizi, madde güçlük indeksi ve Pearson korelasyon katsayının kullanıldığı raporlanmıştır. Ayrıca ayırt edicilik geçerliği (discriminant validity), ölçüm değişmezliği, polikorik faktör analizinin tercih edildiği az sayıda çalışmaya da ulaşılmıştır.

Güvenirliğe ilişkin olarak, çalışmaların 18'i güvenirlik çalışmalarına ilişkin veriler sunmuştur. Bu çalışmalardan 16'sı Cronbach Alfa (α) katsayısı kullanarak ölçme araçların iç tutarlılığına ilişkin güvenirliği hakkında veri sağlamıştır. Diğer güvenilirlik ölçümleriyle ilgili olarak dört çalışma Kompozit Güvenirlik, iki çalışma Cohen's Kappa, birer çalışma ise Kuder-Richardson 20 (KR-20) ve Test-tekrar test güvenilirliğini tercih etmiştir.

Tartışma ve Sonuç

Bu sistematik incelemenin temel amacı, ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin okuryazarlık becerilerinin ölçülmesinde kullanılan ölçme araçlarının çeşitliliğini belirleyerek okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi alanındaki ölçme araçlarının yanı sıra alternatif ve yenilikçi ölçme yaklaşımlarını ortaya çıkarmaktır. Mevcut inceleme, 10 yıllık bir dönem boyunca ulusal ve uluslararası alanda 46 çalışmanın incelenmesiyle sonuçlanmıştır.

Araştırmanın temel bulgularından biri, okuryazarlık becerilerinin artan popülaritesidir. Araştırma sonuçları, son yıllarda okuryazarlık becerilerini değerlendirme sistemlerinde hem ulusal hem de uluslararası alanda hızlı bir artış ve kayda değer ilerlemeler olduğunu göstermektedir. Artan eğilim, son yıllarda öğretim programlarında 21. yüzyıl becerilerine yer verilmesinin artmasıyla açıklanabilir. Özellikle bu artışta ülkemizde 2024 yılında uygulamaya konan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin de katkısı olduğu düşünülmektedir. Yeni öğretim modelinde beceri temelli bir anlayışın hâkim olması, gelecekte de okuryazarlık becerileri alanında yapılan çalışmaların artarak devam edeceğinin bir göstergesidir. Okuryazarlık becerilerinin ölçülmesiyle ilgili araştırmaların çoğunluğu Doğu Asya'dan olmak üzere Türkiye dâhil toplam 18 ülkede yayımlandığı ortaya çıkmıştır. Bu alanda uluslararası alanda en fazla yayın yapan ülkeler arasında Çin, Tayvan ve İran yer almıştır.

Araştırma yaklaşımlarına ilişkin sonuçlar, ulusal ve uluslararası araştırmalarda nicel araştırma yaklaşımlarının çoğunlukta olduğunu ve nispeten karma araştırma yaklaşımlarına yer verildiğini göstermiştir. Hem ulusal hem de uluslararası alandaki makalelerin çoğunun nicel tarama modeline ve karma yöntem araştırmalarına göre desenlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye'deki araştırmalarda bu yaklaşımlara ek olarak ilişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmalara ulaşılmıştır. Yurt dışında yapılan araştırmalarda ise gerçek deneysel model, tanımlayıcı kesitsel model, yapısal eşitlik modeli, nedensel karşılaştırmalı, etnografya, vaka analizi gibi araştırma yöntemlerinin seçildiği ve Türkiye'deki araştırmalardan çok daha çeşitli bir araştırma metodolojisini benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada nicel yaklaşımların çoğunlukta olması, araştırmanın konusu gereği ölçmeye dayalı veya ölçek geliştirme çalışmalarında daha büyük gruplarla çalışılmasından dolayı nicel yaklaşımların daha çok tercih edilmesiyle açıklanabilir.

Bu araştırmada okuryazarlık becerilerini ölçen araçlarda öncelikle ilköğretim dönemine odaklanılmıştır. Türkiye'deki araştırmalar her iki hedef gruba eşit bir şekilde odaklanmıştır. Ancak yurt dışındaki araştırmaların okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi konusunda ilkokul öğrencilerinden çok ortaokul düzeyindeki öğrencilere daha fazla odaklandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum ilkokullarda uygulanabilir ölçme araçlarının Türkiye'ye nazaran yurt dışında daha sınırlı olduğu şeklinde yorumlanabilir. Araştırmamızın sonucunu destekleyen Siddiq ve diğerlerinin (2016) araştırması, ölçme araçlarının çoğunun

ortaokul öğrencilerini hedeflediğine ve ilkokul öğrencilerinin BİT okuryazarlığını ölçen testlerin eksikliğine işaret etmiştir. Nitekim Merrell ve Gueldner'in (2010) araştırmasında, ilkokul düzeyindeki öğrenci popülasyonlarına yönelik ölçme aracı eksikliğine dikkat çekmiştir.

Örnekleme özellikleri ile ilgili sonuçlarda, ulusal ve uluslararası makalelerin her ikisinde de en fazla rastgele örnekleme ve amaçlı örnekleme modelinin kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Akaydın ve Çeçen'in (2015) okuma becerileriyle ilgili içerik analizinde en çok tercih edilen örneklem modellerinin rastgele/seçkisiz örnekleme ile amaçlı örnekleme olduğu bulgusu araştırmamızı destekler niteliktedir. Okuryazarlık becerilerinin ölçülmesi konusunda ulusal ve uluslararası alanda çalışma yapan araştırmalarda genellikle 500 öğrenci ve üzerindeki büyük ölçekli örneklemlerle çalışılmıştır. Örneklem sayısı ile ilgili literatürde farklı görüşler mevcuttur. Hair vd. (2013) örneklem büyüklüğünün 100 ila 400 arasında olmasının faktör analizi için uygun olarak kabul edilebilir olduğunu belirtmiştir. Tabachnick ve Fidell'e (2013) göre, örneklem büyüklüğü 200'ün üzerinde olduğu sürece çarpıklık ve basıklık normallerindeki sapmalar istatistiksel analizleri fazla etkilememektedir. Bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde araştırmamızın örneklem büyüklüğüne ilişkin bulguların ölçek geliştirme çalışmaları açısından uygun olduğunu söylemek mümkündür.

İncelenen makalelerde odaklanılan okuryazarlık becerileri ele alındığında Türkiye'de okuryazarlık becerilerinin çevresel, bilimsel, politik, duygusal ve fiziksel gibi pek çok farklı boyutuna odaklanan araştırmalar olmakla birlikte dijital okuryazarlık ile finansal okuryazarlık becerilerini ölçmeye odaklanan araştırmaların daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca ülkemizde son yıllarda biyoteknoloji okuryazarlığı, biyoçeşitlilik okuryazarlığı, enerji okuryazarlığı ve reklam okuryazarlığı alanlarındaki araştırmaların varlığı da dikkat çekmektedir. Sur'un (2022) sistematik incelemesindeki, Türkiye'de en fazla dijital okuryazarlık, ekonomi/finans okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, sağlık okuryazarlığı, çevre/ekoloji okuryazarlığına ilişkin araştırmaların yürütüldüğü bulgusu dolaylı olarak araştırmamızı desteklemektedir. Bir başka araştırmada, Dere ve Ateş (2023) okuryazarlık çalışmaların en çok disiplin okuryazarlığı ve medya okuryazarlığının çalışıldığı sonucuna ulaşmıştır. Kurt ve diğerlerinin (2014) araştırmasında okuryazarlık becerileri ile ilgili çalışmaların en fazla bilgi okuryazarlığı ve bilgisayar okuryazarlığı, medya okuryazarlığı alanında gerçekleştirildiği bulgularına ulaşılmıştır. Yurt dışındaki araştırmalarda, sağlık

okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, beslenme okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı, fiziksel okuryazarlık, çevre okuryazarlığı ve bilimsel okuryazarlık alanındaki ölçme yaklaşımlarına odaklanıldığı görülmüştür. Araştırmanın bir diğer önemli sonucu ise, tasarım okuryazarlığı, okyanus okuryazarlığı, sürdürülebilirlik ve geri bildirim okuryazarlığı gibi yeni okuryazarlık becerilerine odaklanan araştırmaların varlığıdır.

Araştırma sonuçlarımız geleneksel ölçme yaklaşımlarının daha fazla tercih edildiğini gösterse de son yıllarda, eğitim alanında dijital performansa dayalı değerlendirmelere olan ilgi giderek artmaktadır. Geleneksel değerlendirmelerle karşılaştırıldığında, performansa dayalı dijital değerlendirmeler, karmaşık ve etkileşimli görevler aracılığıyla öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmek için gerçek yaşam senaryolarına benzeyen dijital bir ortam oluşturmaları açısından avantajlı görülmektedir (American Educational Research Association, 2014). Nitekim araştırma sonuçlarımız son yıllarda uluslararası literatürde performansa dayalı dijital tabanlı alternatif yenilikçi değerlendirme yaklaşımlarının tercih edilmeye başlandığını göstermiştir. Bu durumun anket, test veya ölçeklerin sınırlılığını azaltacağı düşünülmektedir. Ancak ülkemizde okuryazarlık becerilerini ölçmeye yönelik yalnızca ölçek geliştirme veya uyarlama çalışmalarının yer aldığı ve Likert-test tipi maddelerin dışında alternatif ölçme veya değerlendirme araçlarına ilişkin çalışmaların sınırlılığı uluslararası literatür ile karşılaştırıldığında önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. Özellikle ülkemiz açısından, bu tür özgün görevleri içeren performansa dayalı ölçme araçlarının sınırlı olması bu araçların tam olarak tanınmadığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak gelecekteki araştırmalar okuryazarlık becerilerinin değerlendirmesinde otantik yaklaşımların geliştirilmesini hedefleyebilir.

Ölçme araçlarının geçerlik analizlerine ilişkin araştırma sonuçları incelendiğinde çalışmalarda ölçüt geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliğine ilişkin bilgilere yer verildiği ortaya çıkmıştır. Ölçüt geçerliğine yalnızca iki makalede yer verildiği görülmektedir. Gül ve Sözbilir'in (2015) araştırmalarında ölçek geliştirme çalışmalarında yalnızca bir makalede ölçüt geçerliğine ilişkin kanıtların varlığı araştırmamızın bulgularını desteklemektedir. Öztürk ve diğerlerinin (2015) araştırmasında, araştırma bulgumuzla paralel olarak ölçek uyarlama çalışmalarında ölçüt geçerliğine çok yer verilmediği sonucuna ulaşmışladır. Bu bulguların aksine Martinez-Yarza ve diğerlerinin (2023) becerilerin ölçülmesine yönelik sistematik incelemesinde belirlenen ölçme

araçlarının yarısında ölçüt geçerliğine ilişkin verilere yer verilmiştir. Görüldüğü gibi ölçüt geçerliğinin sağlanmasına ilişkin araştırmacılar arasında görüş ayrılığı bulunmaktadır. Oysaki ölçüt geçerliği, geliştirilmiş ölçme aracı ile belirlenmiş bir ölçüt arasındaki ölçüm sonuçlarının korelasyonuna atıfta bulunmaktadır (Peterson ve diğerleri, 2010). Bu nedenle ölçek geliştirme çalışmalarında ölçüt geçerliğinin sağlanması önemli görülmektedir. Araştırmamızın bir diğer sonucu kapsam geçerliğini sağlamak için hem yurt içi hem de yurt dışındaki çalışmaların tamamına yakınında çeşitli yöntemlere başvurulduğudur. Bu bağlamda çalışmalarda sıklıkla uzman görüşüne başvurulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak, Lawshe Tekniği, Kapsam Geçerliği Endeksi (CVI)/ Kapsam Geçerliği Oranı (CVR), tercih edilen kapsam geçerliği yöntemlerindendir. Araştırmamızın dikkat çeken bir diğer sonucu, Türkiye'deki çalışmaların aksine yurt dışıdaki çalışmalarda kapsam geçerliğini sağlamak adına literatür tarama ve Delphi tekniği gibi daha fazla yönteme başvurulmasıdır. Benzer şekilde, Martinez-Yarza ve diğerlerinin (2023) araştırmasında dâhil edilen ölçme araçları arasında en sık bildirilen psikometrik özelliğin kapsam geçerliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Geçerlik analizleri ile ilgili olarak araştırmaya dâhil edilen ölçek geliştirme/uyarlama çalışmalarının hemen hepsinde yapı geçerliğinin incelendiği görülmektedir. Araştırma sonuçları hem yurt içi hem de yurt dışındaki çalışmalarda en çok tercih edilen yapı geçerliği yönetiminin açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi kombinasyonları olduğunu ortaya çıkarmıştır. Literatürde yapı geçerliğinin analizi için pek çok yöntem önerilmekle birlikte faktör analizi, yakınsak geçerlik ve ayırt edicilik/ıraksaklık geçerliği sıklıkla kullanılan yöntemlerin başında gelmektedir (Çokluk vd., 2014). Ancak Türkiye özelinde baktığımızda, okuryazarlık becerileri ile ilgili çalışmalarda faktör analizi dışında az sayıda olmakla birlikte madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksine ilişkin verilere yer verildiği görülmüştür. Benzer şekilde, Taş ve diğerlerinin (2024) fiziksel okuryazarlıkla ilgili araştırmalarında ortaya çıkan adaptasyon ve ölçek geliştirme makaleleri için en çok açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinin kullanıldığı ile Gül ve Sözbilir'in (2015) çalışmalarında, faktör analizinin yoğunlukla tercih edildiği, birkaç makalede ayırt edicilik geçerliğine başvurulduğu bulgusu araştırma sonuçlarımızla örtüşmektedir. Türkiye'ye ilişkin araştırma sonuçlarımızın aksine, yurt dışında yürütülen çalışmalarda faktör geçerliğinin yanı sıra yakınsak geçerlik, Rasch analizi, madde güçlük indeksi, Pearson korelasyon katsayısı, ayırt edicilik geçerliği, ölçüm değişmezliği,

polikorik faktör analizi gibi farklı ve çeşitli yapı geçerliği yöntemlerinin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapı geçerliğinin, bir aracın amaçlanan teorik yapıları ölçüp ölçmediğine ilişkin bilgiler verdiği düşünüldüğünde, bu özellik hakkındaki zayıf kanıtlar, araştırmacıların belirlenen yapıyı etkili bir şekilde ölçmesini engeller. Bu gibi durumlarda ölçme araçları kullanılacakları bağlama bağlı olarak sınırlı faydalar sunabilir. Bu sınırlılığı azaltma için Türkiye'deki çalışmalarda yapı geçerliğini sağlamak adına faktör analizinin yanı sıra bahsedilen analiz yöntemlerinin farklı kombinasyonlarının kullanılması önemli görülmektedir.

Ölçeklerin güvenirliğine ilişkin sonuçlarda, yurt içi araştırmalarla yurt dışı araştırmaların çoğunluğunda iç tutarlılığa yönelik veriler sağlandığı görülmüştür. İç tutarlılık hesaplanırken makalelerin neredeyse tamamında Cronbach α güvenirlik katsayısı kullanılmış, bazılarında Cronbach α'nın yanı sıra KR-20, Kompozit Güvenirlik, Cohen's Kappa ile test-tekrar test güvenilirliğine de bakılmıştır. Cronbach Alfa katsayısı ölçme araçlarının çoğunda güvenirliği belirlemede kullanılan bir katsayı olarak karşımıza çıkmaktadır (Kulak-Kartal ve Dirlik, 2016). Sijtsma (2009), ölçek güvenirliğine ilişkin Cronbach Alfa katsayısı kadar sık kullanılan başka bir yöntemin olmadığını ifade etmiştir. Bu nedenle araştırmamızda Cronbach Alfa katsayısının en sık kullanılan istatistiki yöntem olması şaşırtıcı değildir.

Öneriler

Sistematik incelememize dâhil edilen makalelerin çoğunluğu nicel araştırma yaklaşımına dayalı ölçek geliştirme veya uyarlama çalışmalarından oluşmaktadır. Ölçme araçlarını incelemek hedeflendiğinden bu durum sürpriz olarak görülmemiştir. Bununla birlikte okuryazarlık becerileriyle ilgili öğrencilerin kendi algılarını ortaya koyan öz bildirimsel ölçme araçlarından çok amaçlanan yapıyı harekete geçiren performansa dayalı değerlendirme materyali oluşturma ve bu materyalleri sınama ile ilgili hem yurt içi hem de yurt dışıdaki çalışmaların eksikliği tespit edilmiştir. Bu nedenle değerlendirme amacına uygun olarak öğrencilerin gerçek eylem ve uygulamalarının kalitesini belirlemeye yönelik otantik ölçme araçları ve yaklaşımlarının tanımlanmasına ilişkin çalışmaların yapılması önerilmektedir. Araştırmanın bir diğer önemli sonucu, uluslararası literatürle karşılaştırıldığında Türkiye'deki çalışmaların araştırma yaklaşımlarından örneklem özelliklerine kadar daha sınırlı ve daha az çeşitliliğe sahip olduğudur. Oysaki özenle tasarlanmış nitel araştırma çalışmaları,

okuryazarlık becerilerinin ölçülmesine yönelik eylemler ve uygulamalar hakkında derinlemesine bilgiler sunabilir ve bu da ölçme araçlarının doğasını anlayabilmek için önemlidir. Bundan dolayı gelecekteki araştırmalarda yöntem ve örneklem seçimlerinde çeşitliliğe izin veren daha kapsamlı ve derinlemesine araştırmalar yapılması önerilebilir.

Extended Summary

Introduction

In the contemporary information age, the literacy skills required for participation in society have increased significantly. These literacies include 21st-century literacy skills, such as visual literacy, media literacy, information literacy, and electronic literacy, as well as digital literacy and financial literacy. These literacy skills are related to strong fundamental literacy skills (Binkley et al., 2010; Cacicio et al., 2023). The acquisition of these interconnected literacy skills is cross-curricular providing students the opportunity to develop multiple skills in any subject area (Porter, 2005; Skouge & Rao, 2009). Furthermore, there is a need for significant curriculum design with a focus on current and emerging technologies.

This study, which focuses on the decade-long accumulation of knowledge produced by studies on the measurement of literacy skills at the primary education level, is considered necessary to determine the trends in articles indexed in the WoS, Scopus, and DergiPark databases regarding the measurement of literacy skills. The objective of our research is to identify the measurement tools and approaches that are used to assess students' literacy skills at the primary education level, both nationally and internationally. To achieve this goal, answers the following questions were sought.

1. What are the general characteristics of studies measuring literacy skills in primary education, including country of publication, year, research approach, and sample characteristics?
2. What are the principal characteristics of instruments designed to assess literacy skills at the primary education level?
3. What analyses were used in the validity and reliability assessments of the measurement tools?

Method

This study employed a systematic literature review to identify the measurement tools and approaches used to assess students' literacy skills. Data were collected from the Web of Science (WoS), Scopus, and DergiPark databases. A total of 306 full-text articles in all three databases were transferred to the Zotero program, and 43 duplicate datasets were removed. The researcher and an expert independently examined 263 articles to determine the suitability of the articles included in the study. During this process, the abstract of each article was examined, and articles that were not related to primary school students and did not focus on measuring reading skills were excluded from the study. Thus, 46 articles that met the criteria determined within the scope of this systematic review were ultimately selected. As a result, 46 studies that met the research-relevant criteria were considered acceptable for the current systematic review. To answer the research questions, the MAXQDA 2020 program was used to code the selected studies. Each selected study was assigned a code based on the following factors: *literacy skills focused on, study group, sample characteristics, data collection tools, research designs, measurement tools used, validity and reliability assessments.*

Results and Discussion

One of the main findings of the research is the growing emphasis on literacy skills. The research results show that in recent years, there has been a rapid increase in and significant progress in literacy skills assessment systems, both nationally and internationally. The increasing trend can be explained by the greater inclusion of 21st century skills in curricula in recent years. It is thought that the Türkiye Century Education Model, implemented in 2024, also contributed to this increase. The results regarding research approaches revealed that quantitative research approaches dominate both national and international studies with mixed research approaches also being relatively common.

Most of the articles in both the national and international studies were designed according to the quantitative survey model and mixed methods research. In addition to these approaches, studies in Türkiye have used the relational survey model. On the other hand, research methods such as the true experimental model, descriptive cross-sectional model, structural equation model, causal-comparative, ethnography, and case study analysis were used in studies conducted abroad.

These studies adopted a much more diverse research methodology than the studies in Türkiye did. In this study, the instruments used to measure literacy skills focused primarily on primary and secondary school levels. Research in Turkey has focused equally on both target groups. However, international studies have focused more on the literacy skills of middle school students than those of primary school students. In terms of the characteristics of the measurement instruments, the number of items per instrument varies between 15 and 57 items in Türkiye and between 10 and 78 items in studies international. The number of items per measurement of the measurement tools examined in this study varies greatly.

When the validity analyses of the measurement tools were analysed, the studies included information on criterion validity, content validity, and construct validity. Criterion validity was mentioned in only two articles. Regarding validity analyses, construct validity was examined in almost all of the scale development/ adaptation studies included in the research. The results of the research revealed that the most common construct validity management method in both national and international studies was the combination of exploratory and confirmatory factor analysis. However, when examining Türkiye in particular, it was observed that studies on literacy skills included data on the item difficulty index and item discrimination index, albeit in small numbers, apart from factor analysis. The reliability analyses of the scales revealed that data on internal consistency were provided in the majority of the domestic and foreign studies. When calculating internal consistency, Cronbach's α reliability coefficient was used in almost all of the articles. in some study, the KR-20, composite reliability, Cohen's kappa, and test-retest reliability were examined in addition to Cronbach's α. Cronbach's Alpha coefficient is widely used to determine reliability in most of the measurement tools (Kulak-Kartal & Demirlik, 2016). Sijtsma (2009) stated that there is no other method used as frequently as Cronbach's Alpha coefficient for scale reliability. Therefore, it is not surprising that the Cronbach's Alpha coefficient was the most frequently used statistical method in our study.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya katkıda bulunduğu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Bu araştırma İnsan Katılımcıları ve/veya Hayvanlar içeren çalışmalar içermemektedir. Bu çalışmada etik kurul onay belgesi gerekmemektedir.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zekâ Kullanımı: Yazarlar, yazma yardımı için yapay zekânın kullanılmadığını beyan eder.

Kaynakça

Aagaard, T., & Lund, A. (2013). Mind the gap: Divergent objects of assessment in technology-rich learning environments. *Nordic Journal of Digital Literacy*, *8*(4), 225-243.

Agormedah, E. K., Quansah, F., Ankomah, F., Hagan Jr, J. E., Srem-Sai, M., Abieraba, R. S. K., ... & Schack, T. (2022). Assessing the validity of digital health literacy instrument for secondary school students in Ghana: The polychoric factor analytic approach. *Frontiers in Digital Health*, *4*, 968806.

Akarsu, M., Güllü, M., ve Doğar, Y. (2024). Fiziksel okuryazarlık değerlendirme envanterinin geliştirilmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *11*(2), 45-58.

Akaydın, Ş., ve Çeçen, M. A. (2015). Okuma becerisiyle ilgili makaleler üzerine bir içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, *40*(178).

Akitsu, Y., & Ishihara, K. N. (2019). Energy literacy assessment: A comparative study of lower secondary school students in Thailand and Japan. *International Journal of Educational Methodology*, *5*(2), 183-201.

Aksoy, B., ve Kaplan, M., (2018). *Türkiye'de harita okuryazarlığı becerisi ile ilgili yapılan tezlerin incelenmesi*. USBES 7 (pp.1050-1075). Kırşehir, Türkiye

American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing.* American Educational Research Association.

Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21St century skills and competences for new millennium learners in OECD countries. OECD education working papers, no. 41. *OECD Publishing (NJ1)*.

Avinç, E., & Doğan, F. (2024). Digital literacy scale: Validity and reliability study with the rasch model. *Education and Information Technologies*, 1-47.

Aydemir, Z., Sakız, G., ve Doğan, M. C. (2019). İlkokul düzeyinde dijital okuryazarlık becerileri rubriğinin geliştirilmesi. *Millî Eğitim, 48*(1), 617-638.

Baji, F., & Bigdeli, Z. (2016). Adapting and normalizing the 6th grade version of the Tool for Real-Time Assessment of Information Literacy Skills (TRAILS) among the Iranian 6th grade students. *Pakistan Journal of Information Management & Libraries*, (17), 137.

Baltikian, M., Kärkkäinen, S., & Kukkonen, J. (2024). Assessment of scientific literacy levels among secondary school students in Lebanon: Exploring gender-based differences. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *20*(3), em2407.

Baypınar, K., ve Tarım, K. (2019). Ortaokul matematik okuryazarlık öz-yeterlik ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması [The development of mathematical literacy self-efficacy scale for middle school: A reliability and validity study]. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *48*(1), 878-909.

Beach, R., & O'Brien, D. (2017). Significant literacy research informing English language arts instruction. In *Handbook of research on teaching the English language arts* (pp. xii-29). Routledge.

Berkay, F., ve Hazar, E. İlkokul döneminde dijital okuryazarlık: Ölçek geliştirme ve uygulama. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, *15*(29), 29-48.

Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. (2010). Draft white paper 1: Defining 21st century skills. *Available online also at: http://cms. education. gov. il/NR/rdonlyres/19B97225-84B1-4259-B423 4698E1E8171A/115804/defining21stcenturyskills.pdf.*

Bolaños, F., & Salinas, Á. (2021). Secondary vocational education students' expressed experiences of and approaches to information interaction activities within digital environments: A Phenomenographic study. *Education and Information Technologies*, *26*, 1955-1975.

Burnham, J. F. (2006). Scopus database: a review. *Biomedical digital libraries*, *3*, 1-8.

Cacicio, S., Cote, P., & Bigger, K. (2023). Investing in *multiple literacies for individual and collective empowerment.* https://allinliteracy.org/wp-content/uploads/2023/06/Investing-in-Multiple-Literacies-for-Individual-and-Collective-Empowerment.pdf.

Chang, F. C., Miao, N. F., Lee, C. M., Chen, P. H., Chiu, C. H., & Lee, S. C. (2016). The association of media exposure and media literacy with adolescent alcohol and tobacco use. *Journal of Health Psychology*, *21*(4), 513-525.

Chen, H., Liu, F., Wen, Y., Ling, L., & Gu, X. (2021). Compilation and application of the scale of sustainable knowledge sharing willingness in virtual academic community during the times of the coronavirus pandemic (COVID-19). *Frontiers in Psychology*, *12*, 627833.

Chen, M., Zhou, C., Meng, C., & Wu, D. (2019). How to promote Chinese primary and secondary school teachers to use ICT to develop high-quality teaching activities. *Educational Technology Research and Development*, *67*, 1593-1611.

Chou, A. K., Liao, C. H., & Chen, D. R. (2023). Measuring adolescent health literacy in Taiwan: validation of the health literacy assessment scale for adolescents. *BMC Public Health*, *23*(1), 2409.

Christensen, K. S., Hjorth, M., Iversen, O. S., & Smith, R. C. (2019). Understanding design literacy in middle-school education: Assessing students' stances towards inquiry. *International journal of technology and design education*, *29*, 633-654.

Covello, S., & Lei, J. (2010). A review of digital literacy assessment instruments. *Syracuse University*, *1*, 31.

Critical Appraisal Skills Programme (2021). CASP (Systematic Review) Checklist. https:// casp- uk. net/casp- tools- check lists/

Çelikten, L. (2024). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin finansal tutum ve davranışları ile duygusal zekâları arasındaki İlişki: Finansal okuryazarlığın duygusal yönü. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *25*(1), 190-213.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi.

Dawson, S., & Siemens, G. (2014). Analytics to literacies: The development of a learning analytics framework for multiliteracies assessment. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *15*(4), 284-305.

Dere, İ., & Ateş, Y. (2023). Studies on literacy skills in social studies education: A systematic literature review (1996-2020). *Scandinavian Journal of Educational Research*, *67*(3), 360-376.

Dinçer, S. (2017). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve ölçme–değerlendirme araçlarının yapısı. *İlköğretim Online*, *16*(3), 1329-1342.

Doustmohammadian, A., Omidvar, N., Keshavarz-Mohammadi, N., Abdollahi, M., Amini, M., & Eini-Zinab, H. (2017). Developing and validating a scale to measure Food and Nutrition Literacy (FNLIT) in elementary school children in Iran. *PloS one*, *12*(6), e0179196.

Efe, H. A., ve Efe, R. (2022). Ortaokul öğrencilerine yönelik biyoçeşitlilik okuryazarlık değerlendirme aracı uyarlama çalışması. *Journal of Computer and Education Research*, *10*(20), 672-692.

Elshater, A., & Abusaada, H. (2022). Developing process for selecting research techniques in urban planning and urban design with a PRISMA-Compliant Review. *Social Sciences*, *11*(10), 471.

Farida, F., Alamsyah, Y. A., & Suherman, S. (2023). Assessment in educational context: the case of environmental literacy, digital literacy, and its relation to mathematical thinking skill. *Revista de Educación a Distancia, 76,* 23.

Fırat, E. A., Çavuş, E., Gürbüz, G. T., & Öztürk, S. (2021). Biotechnology Literacy Inventory: Development, Validity and Reliability. *Kastamonu Education Journal*, *29*(1), 25-36.

Fischer, S. M., Dadaczynski, K., Sudeck, G., Rathmann, K., Paakkari, O., Paakkari, L., & Bilz, L. (2022). Measuring health literacy in childhood and adolescence with the scale Health Literacy in School-Aged Children–German version. *Diagnostica*.

Fives, H., Huebner, W., Birnbaum, A. S., & Nicolich, M. (2014). Developing a measure of scientific literacy for middle school students. *Science Education*, *98*(4), 549-580.

Freire, P., & Macedo, D. (1987). *Literacy. Reading the word and the world. Massachusetts: Bergin and Garvey*.

Gaffney, J. S., & Anderson, R. C. (2000). Trends in reading research in the United States: Changing intellectual currents over three decades. In *Handbook of reading research* (pp. 53-74). Routledge.

Greenhow, C., & Robelia, B. (2009). Old communication, new literacies: Social network sites as social learning resources. *Journal of computer-mediated communication*, *14*(4), 1130-1161.

Guo, Q., Qiao, C., & Ibrahim, B. (2022). The mechanism of influence between ICT and students' science literacy: a hierarchical and structural equation modelling study. *Journal of Science Education and Technology*, *31*(2), 272-288.

Guo, Q., Wu, D., Zhu, S., & Yang, H. H. (2024). Using a Digital Game to Assess Middle School Students' Information Literacy: An Evidence-Centered Game Design Approach. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 1-19.

Gurak, L. J. (2001). *Cyberliteracy: Navigating the internet with awareness.* London: Yale University Press

Gül, Ş., ve Sözbilir, M. (2015). Fen ve matematik eğitimi alanında gerçekleştirilen ölçek geliştirme araştırmalarına yönelik tematik içerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, *40*(178) , 85-102..

Günteke, B. N., ve Aladağ, S. (2023). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin politik okuryazarlık ve sosyal katılım becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *7*(15), 303-324.

Gray K, Waycott J, Clerehan R, Hamilton, M; Richardon, J; Sheard, J & Thompson, C. (2012) Worth it? Findings from a study of how academics assess students' Web 2.0 activities. *Research in Learning Technology 20*, 1–15.

Haçat, S. O., ve Demir, F. B. (2019). Eğitim alanında okuryazarlık üzerine yapılan lisansüstü tezlerin analizi (Analysis of postgraduate theses on literacy in the field of education). *Journal of Anatolian Cultural Research (JANCR)*, *3*(2), 116-145.

Haddon, L., Cino, D., Doyle, M. A., Livingstone, S., Mascheroni, G., & Stoilova, M. (2020). Children's and young people's digital skills: a systematic evidence review. *ySKILLS-Youth Skills*, (A), 1-152.

Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2013). *Multivariate data analysis: A global perspective.* Pearson.

Hambleton, R., Swaminathan, H., & Rogers, H. (1991). *Fundamentals of item response theory.* Sage Publications, Inc.

Harris, T. L. (1995). *The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing.* International Reading Association.

Haugen, A. L. H., Riiser, K., Esser-Noethlichs, M., & Hatlevik, O. E. (2022). Developing indicators to measure critical health literacy in the context of Norwegian lower secondary schools. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(5), 3116.

Higgins, J. P. (2008). Cochrane handbook for systematic reviews of interventions version 5.0. 1. The Cochrane Collaboration. *http://www. cochrane-handbook. org*.

Hobbs, R. (2017). Measuring the digital and media literacy competencies of children and teens. In *Cognitive development in digital contexts* (pp. 253-274). Academic Press.

Hobbs, R., Moen, M., Tang, R., & Steager, P. (2022). Measuring the implementation of media literacy statewide: A validation study. *Educational Media International*, *59*(3), 189-208.

Hsu, H. P., Wenting, Z., & Hughes, J. E. (2019). Developing elementary students' digital literacy through augmented reality creation: Insights from a longitudinal analysis of questionnaires, interviews, and projects. *Journal of Educational Computing Research*, *57*(6), 1400-1435.

Huijser, H. (2006). Refocusing multiliteracies for the net generation. *International Journal of Pedagogies and Learning*, *2*(1), 22-34.

Jean de Dieu, H., & Zhou, K. (2021). Physical literacy assessment tools: a systematic literature review for why, what, who, and how. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(15), 7954.

Johnston, P., & Costello, P. (2005). Principles for literacy assessment. *Reading Research Quarterly*, *40*(2), 256-267.

Kalantzis, M., Cope, B., & Harvey, A. (2003). Assessing multiliteracies and the new basics. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *10*(1), 15-26.

Kamil, M. L., Borman, G. D., Dole, J., Kral, C. C., Salinger, T., & Torgesen, J. (2008). Improving adolescent literacy: Effective classroom and intervention practices. *National center for education evaluation and regional assistance, institute of education sciences*

Ketonen, L., Nieminen, P., & Hähkiöniemi, M. (2020). The development of secondary students' feedback literacy: Peer assessment as an intervention. *The Journal of Educational Research*, *113*(6), 407-417.

Kim, H. S., Kim, S., Na, W., & Lee, W. J. (2021). Extending computational thinking into information and communication technology literacy measurement: Gender and grade issues. *ACM Transactions on Computing Education (TOCE)*, *21*(1), 1-25.

Kirch, S. A. (2007). Re/Production of science process skills and a scientific ethos in an early childhood classroom. *Cultural Studies of Science Education*, *2*(4), 785-845.

Krenz, L., Grauduszus, M., Klaudius, M., Stolz, I., Wessely, S., & Joisten, C. (2022). Development of a German Physical Literacy Assessment for Children in the Context of Health Promotion—An Explorative Approach. *Children*, *9*(12), 1908.

Kulak Kartal, S., ve Mor Dirlik, E. (2016). Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach alfa katsayısı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 16*(4), 1865-1879

Kunisch, S., Denyer, D., Bartunek, J. M., Menz, M., & Cardinal, L. B. (2023). Review research as scientific inquiry. *Organizational Research Methods*, *26*(1), 3-45.

Kurt, A. A., Orhan, D., Yaman, F., Solak, M. Ş., ve Türkan, F. (2014). Bilgi ve iletişim teknolojileri ışığında Türkiye'de yapılan okuryazarlık çalışmalarındaki eğilim. *Eğitim Teknolojileri Araştırma Dergisi, 5* (2), 1-21.

Lankshear, C., & Knobel, M. (2003). *New literacies: Changing knowledge and classroom learning*. Open University Press.

Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J., & Henry, L. A. (2018). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy, instruction, and assessment. In *Theoretical models and processes of literacy* (pp. 319-346). Routledge.

Li, J., Bai, J., Zhu, S., & Yang, H. H. (2024). Game-Based Assessment of Students' Digital Literacy Using Evidence-Centered Game Design. *Electronics*, *13*(2), 385.

Li, W., Kang, S., & Shao, Y. (2023). Development of the reading literacy questionnaire for EFL learners at primary schools. *Frontiers in Psychology*, *14*, 1154076.

Lin, Y. L., Wu, L. Y., Tsai, L. T., & Chang, C. C. (2020). The beginning of marine sustainability: preliminary results of measuring students' marine knowledge and ocean literacy. *Sustainability*, *12*(17), 7115.

Liu, T., Su, X., Li, N., Sun, J., Ma, G., & Zhu, W. (2021). Development and validation of a food and nutrition literacy questionnaire for Chinese school-age children. *PLoS One*, *16*(1), e0244197.

MacPhee, D. A., & Whitecotton, E. J. (2011). Bringing the "social" back to social studies: Literacy strategies as tools for understanding history. *The Social Studies*, *102*(6), 263-267.

Maden, S., Maden, A., & Banaz, E. (2017). A content-analysis regarding postgraduate theses prepared on media literacy. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, *5*(1), 588-605.

Martinez-Yarza, N., Santibáñez, R., & Solabarrieta, J. (2023). A systematic review of instruments measuring social and emotional skills in school-aged children and adolescents. *Child Indicators Research*, *16*(4), 1475-1502.

MEB (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Öğretim Programları Ortak Metni, https://tymm.meb.gov.tr/ortak-metin erişilmiştir.

Merrell, K. W., & Gueldner, B. A. (2010). Preventive interventions for students with internalizing disorders: Effective strategies for promoting mental health in schools. *Interventions for achievement and behavior problems in a three-tier model including RTI*, 799-824.

Mikulecky, L., & Diehl, W. (1980). Job Literacy: A Study of Literacy Demands, Attitudes, and Strategies in a Cross-Section of Occupations.

Mikulecky, L. (1982). Job literacy: The relationship between school preparation and workplace actuality. *Reading research quarterly*, 400-419.

Miller, C. (2016). TRAILS: tool for real-time assessment of information literacy skills. *The Charleston Advisor*, *17*(3), 43-48.

Min, B., Alam, F., Zhao, W., & Tao, J. (2024). Crafting a framework: a Delphi method approach to formulating a maker literacy assessment model for primary school students in China. *Humanities and Social Sciences Communications*, *11*(1), 1-11.

Miranda, P., Isaias, P., & Pifano, S. (2018). Digital literacy in higher education: A survey on students' self-assessment. In *Learning and Collaboration Technologies. Learning and Teaching: 5th International Conference, LCT 2018, Held as Part of HCI International 2018, Las Vegas, NV, USA, July 15-20, 2018, Proceedings, Part II 5* (pp. 71-87). Springer International Publishing.

Misquitta, R., & Ghosh, A. (2023). FABLe: A mobile application to assess and build foundational literacy skills for all children, including children with disabilities in India. *International Journal of Disability, Development and Education*, *70*(4), 575-587.

Mkandawire, S. B. (2018). Literacy versus language: Exploring their similarities and differences. *Journal of Lexicography and Terminology, 2*(1), 37–55.

Moeller, S., Joseph, A., Lau, J., & Carbo, T. (2011, November). Towards media and information literacy indicators. In *Background document of the UNESCO Expert Meeting (Bangkok, Thailand, 4-6 November 2010)*. Nordisk samarbeid. (2020). Nordboerne skal bli bedretil å håndtere desinformasjon. Norden.org.https://www.norden.org/no/nyhet/nordboerne-skalbli-bedre-til-handtere desinformasjon.

Mohamed Shaffril, H. A., Samsuddin, S. F., & Abu Samah, A. (2021). The ABC of systematic literature review: the basic methodological guidance for beginners. *Quality ve Quantity*, *55*, 1319-1346.

Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ...& Stewart, L. A. (2016). Ítems de referencia para publicar Protocolos de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis: Declaración PRISMA-P 2015. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, *20*(2), 148-160.

Mujib, M., Mardiyah, M., & Suhermen, S. (2023). Development and psychometric properties of a questionnaire on environmental literacy in Indonesian secondary school. *Revista Fuentes, 25 (3),* 267-282.

Negarandeh, R., Sarkhani, N., & Heydari, M. (2024). Evaluation of cross-cultural adaptation and validation of the Persian version of the health literacy for school-aged children scale: Methodological study. *Health Science Reports*, *7*(2), e1876.

Nordisk S. (2020). Nordboerne skal bli bedre til å håndtere desinformasjon. Norden.org. https://www.norden.org/no/nyhet/nordboerne-skalbli-bedre-til-handtere-desinformasjon

Oakleaf, M. (2008). Dangers and opportunities: a conceptual map of information literacy assessment approaches. *portal: Libraries and the Academy*, *8*(3), 233-253.

Ormshaw, M. J., Paakkari, L. T., & Kannas, L. K. (2013). Measuring child and adolescent health literacy: a systematic review of literature. *Health Education*, *113*(5), 433-455.

Örnek, G. T., ve Yel, S. (2024). Çocuklar (8-9 yaş) için çevre okuryazarlığı aracı geliştirilmesi (ÇİÇOA): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (60), 1225-1258.

Öztürk, N. B., Eroğlu, M. G., ve Kelecioğlu, H. (2015). Eğitim alanında yapılan ölçek uyarlama makalelerinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *40*(178)

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... & Moher, D. (2021). Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *Journal of ClinicalEepidemiology*, *134*, 103-112.

Peterson, T. V., Karp, D. R., Aguilar, V. C., & Davila, G. W. (2010). Validation of a global pelvic floor symptom bother questionnaire. *International urogynecology journal*, *21*, 1129-1135.

Porter, B. (2005). The art of digital storytelling. *Revista Discovery Education. www. unitedstreaming. com*.

Rosman, T., Mayer, A. K., & Krampen, G. (2015). Combining self-assessments and achievement tests in information literacy assessment: empirical results and recommendations for practice. *Assessment ve Evaluation in Higher Education*, *40*(5), 740-754.

Rusch, T., Lowry, P. B., Mair, P., & Treiblmaier, H. (2016). Breaking free from the limitations of classical test theory: Developing and measuring information systems scales using item response theory. *Information ve Management, 54*(2), 189–203. https://doi.org/10.1016/ j.im.2016.06.005.

Sağlamgöncü, A. (2023). Sosyal bilgiler eğitiminde okuryazarlık: lisansüstü eğitimde gerçekleştirilen okuryazarlık araştırmaları. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, *13*(1), 253-276.

Siddiq, F., Hatlevik, O. E., Olsen, R. V., Throndsen, I., & Scherer, R. (2016). Taking a future perspective by learning from the past–A systematic review of assessment instruments that aim to measure primary and secondary school students' ICT literacy. *Educational Research Review*, *19*, 58-84.

Sijtsma, K. (2009). Reliability beyond theory and into practice. *Psychometrika*, *74*, 169-173.

Sjtsma, K. (2009). On the use, the miuse, and the very limited usefulness on Cronbach's alpha. *Psychomterika, 74*(1), 107-120.

Silseth, K., & Gilje O (2017) Multimodal composition and assessment: A sociocultural perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice 26:* 26–42.

Skouge, J. R., & Rao, K. (2009). Digital storytelling in teacher education: Creating transformations through narrative. *Educational Perspectives*, *42*, 54-60.

Snow, C. E. (2002). Facilitating language development promotes literacy learning. In *Effective Early Childhood Education* (pp. 151-172). Routledge.

Soyoof, A., Reynolds, B. L., Neumann, M., Scull, J., Tour, E., & McLay, K. (2024). The impact of parent mediation on young children's home digital literacy practices and learning: A narrative review. *Journal of Computer Assisted Learning*, *40*(1), 65-88.

Stoneman-Bell, S., &Yankwitt, I. (2017, December). Investing in Quality: A Blueprint for Adult Literacy Programs and Funders. Literacy Assistance Center. https:// www.lacnyc.org/investing-in-quality.html

Stordy, P. (2015). Taxonomy of literacies. *Journal of Documentation*, *71*(3), 456-476.

Sur, E. (2022). Okuryazarlık kavramı ve Türkiye'deki okuryazarlık araştırmaları üzerine bir inceleme. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, *4*(2), 445-467.

Şahin, F., ve Ateş, S. (2018). Ortaokul öğrencilerine yönelik bilimsel okuryazarlık ölçeği adaptasyon çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *38*(3), 1173-1205.

Şimsek, E., & Şimsek, A. (2013). New literacies for digital citizenship. *Contemporary Educational Technology*, *4*(2), 126-137.

Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (6th ed.). Allyn and Bacon.

Taş, H., Yolcu, O., ve Altunsöz, I. H. (2024). Ulusal alanyazında yayınlanan bedensel okuryazarlık çalışmalarına bir bakış. *Spor Bilimleri Dergisi*, *35*(2), 102-117.

Taşar, B., ve Sakarya, S. (2022). Çocukların reklam okuryazarlığı ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, *8*(2), 184-197.

Turp, H. H., ve Gençdoğan, B. (2022). İlkokulda duygusal okuryazarlık ölçeği için geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim (TEKE) Dergisi*, *11*(4), 1807-1820.

UNESCO (2005, June 10-12). *Aspects of literacy assessment. Topics and issues from the UNESCO expert meeting*. Paris.

Warschauer, M. (2009). Digital literacy studies: Progress and prospects. *The future of literacy studies*, 123-140.

White, S., & Dillow, S. (2005). Key Concepts and Features of the 2003 National Assessment of Adult Literacy (NCES 2006-471). U.S. Department of Education. Washington, DC: National Center for Education Statistics. https://nces.ed.gov/NAAL/PDF/2006471_1.PDF

Wu, D., Zhou, C., Li, Y., & Chen, M. (2022). Factors associated with teachers' competence to develop students' information literacy: A multilevel approach. *Computers and Education*, *176*, 104360.

Yelman, E., İnal, V., ve Beşel, F. (2023). Vergi okuryazarlığına yönelik ampirik çalışmalar: Sistematik bir literatür taraması. *Sakarya İktisat Dergisi*, *12*(4), 539-565.

Yıldız, M., ve Ürey, M. (2024). Beşinci sınıf öğrencilerinin enerji okuryazarlığı düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi. *E-International Journal of Educational Research*, *15*(1).

Yılmaz, E., Aladağ, S., ve Kaya, G. (2022). Çocuklar için finansal okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, *6*(3), 100-111.

Zimmerman, B. J. (1995). Self-efficacy and educational development. In Bandura, A. (Ed.), *Self-efficacy in changing societies* (pp. 202-231). Cambridge University Press.

ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin Eğitim Kurumlarında Uygulanmasının Etkinliğinin Değerlendirilmesi*

ARAŞTIRMA MAKALESİ

Osman DOLGUNYÜREK [1], Sefer ADA[2]

1 İstanbul Gedik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İş Sağlığı ve Güvenliği Anabilim Dalı, osmandolgunyurek@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8368-9170

2 Prof. Dr. İstanbul Gedik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Beden Eğitimi ve Spor Bölümü sefer.ada@gedik.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8558-7546

Gönderilme Tarihi: 13.06.2024 Kabul Tarihi:11.09.2024 DOI: 10.37669/milliegitim.1500544

Atıf: "Dolgunyürek, O., ve Ada, S. (2025). ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin Eğitim Kurumlarında Uygulanmasının Etkinliğinin Değerlendirilmesi. *Milli Eğitim,54*(246), sayfa 1197-1220. DOI: 10.37669/milliegitim.1500544 "

Öz

Günümüzde yüz yüze eğitim, öğrencinin sosyalleşmesi ve aktif katılımını teşvik etmek amacıyla belirli standartlara uygun fiziksel mekânlarda gerçekleşmektedir. Bu nedenle, sağlıklı ve güvenli eğitim ortamlarının oluşturulması, etkili bir eğitim öğretim süreci için önemlidir. Bu çalışma, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi›nin (İSGYS) eğitim kurumlarında uygulanmasını değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışma nitel araştırma modelinde tasarlanmış, içerik analizi yöntemiyle yürütülmüştür. Yarı-yapılandırılmış 7 sorudan oluşan online formu ile veriler toplanmıştır. Çalışmanın örneklemini, ISO 45001 İSGYS baş tetkikçisi olan 45 kişi oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, Tetkikçilerin büyük bir kısmı, sistemin iş sağlığı ve güvenliği farkındalığını artırmada etkili olduğunu, çalışanların ihtiyaç ve beklentilerinin karşılandığını ifade etmiştir. Bununla birlikte, bazı tetkikçiler, İSG politikalarının bazı alanlarda yetersiz kaldığını ve bu alanlarda iyileştirmeye ihtiyaç olduğunu belirtmiştir. ISO 45001 standardının yasal uyum çerçevesinde genellikle etkin olduğu, ancak bazı durumlarda sınırlı bir etki gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca, uygulamanın etkinliğinin okul veya kurum türüne göre farklılık gösterebileceği ve bu nedenle belirli alanlarda özelleştirilmiş yaklaşımların gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *ISO 45001, İSG, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi, eğitim kurumu, tehlike ve risk farkındalığı, okul sağlığı ve güvenliği, acil durum yönetimi*

*Bu çalışma Osman DOLGUNYÜREK'in "ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Standardının Eğitim Kurumlarında Uygulanmasının Değerlendirilmesi" isimli doktora tezi çalışmasının bir kısmından oluşturulmuştur.

Evaluation of the Effectiveness of Implementation of ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System in Educational Institutions

RESEARCH ARTICLE

Abstract

In contemporary education, face-to-face learning occurs in physical environments that meet certain standards, aiming to promote student socialization and active participation. Therefore, the creation of healthy and safe educational settings is crucial for an effective teaching and learning process. This study aims to evaluate the implementation of the ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in educational institutions. The research was designed using a qualitative research model and conducted through content analysis. Data were collected via an online form consisting of seven semi-structured questions. The study sample comprises 45 individuals who are lead auditors of the ISO 45001 OHSMS. According to the research findings, the majority of auditors reported that the system is effective in raising awareness of occupational health and safety and meeting the needs and expectations of employees. However, some auditors indicated that the OHS policies are insufficient in certain areas and require improvement. It was also found that while the ISO 45001 Standard is generally effective in ensuring legal compliance, its impact is limited in some cases. Additionally, the study concludes that the effectiveness of the implementation may vary depending on the type of school or institution, and therefore, customized approaches may be necessary in specific areas.

Keywords: *ISO 45001, OHS, occupational health and safety management system, educational institution, hazard and risk awareness, school health and safety, emergency management*

Giriş

İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çalışanların çalışma ortamında yaptığı iş veya diğer şartlardan dolayı sağlık ve güvenliğinin olumsuz etkilenmesini önlemek amacıyla yapılan bilimsel çalışmalardır. İSG aynı zamanda, mevcut sağlık ve güvenlik şartlarının korunmasıyla birlikte mevcut şartların iyileştirilmesi amacıyla yapılan sistematik çalışmalardır. İş sağlığı, çalışanların yalnızca fiziksel yönden iyi olma durumunu değil, bununla birlikte çalışanın sosyal ve ruhsal bakımdan tam iyi olma durumlarının sağlanmasıdır. İş sağlığı, çalışanın iyi olma hâlinin en iyi düzeyde sürdürülmesini, iş ortamı şartlarından dolayı çalışanın sağlığına gelebilecek zararların önlenmesini önceler. Ayrıca çalışanın iş yerinde, fiziksel ve psikolojik durumuna uygun yerlere yerleştirilmesini, ergonomik şartların iyileştirilmesini asıl amaç olarak ele alan bir bilimdir (Abidin vd., 2021).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından sağlık, "yalnızca sağlığın olumsuz etkilenmesi değil, bununla birlikte ruhen, bedenen ve sosyal açıdan ve

tam bir iyi olma hâli" şeklinde ifade edilmiştir. Bu kapsamda çalışan sağlığı, bireyin işiyle alakalı sağlık durumu, iş güvenliği uygulamaları da iş yerinde işin yürütüm şartlarından kaynaklanan tehlikelerden, sağlığa zarar veren durumlardan koruma ve sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı oluşturma adına planlanan ve uygulanan faaliyetler olarak ifade edilebilir (Friend vd., 2023). Çalışma yaşamında çalışan sağlığı, önemli ve dikkate alınması gereken bir konu olarak yer almaktadır. Kavramsal açıdan bakıldığında iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları; iş yerindeki sağlıklı ve güvenli çalışma ortamın oluşturulması, iş kazası ve meslek hastalıkları riskinin en aza indirmesi, çalışanların hak ve yükümlülükleri hakkında bilgilendirilmesi, çalışanların iş ortamında karşılaşabileceği tehlike ve riskler konusunda eğitilmesi için gerçekleştirilir (Mullen vd., 2024). Diğer bir ifadeyle iş sağlığı ve güvenliği kavramı, çalışanların çalışma ortamından veya dışarıdan gelebilecek tehlike ve risklerden korunmasını hedefleyen bir sistem şeklinde ifade edilmektedir (Gökçe, 2020). Genel bir ifadeyle iş sağlığı ve güvenliği çalışanların sağlık ve güvenliklerini korumak ve geliştirmek için yapılan sistemli çalışmaların tamamı olarak ifade edilebilir.

Eğitim kurumlarında da iş sağlığı ve güvenliği, öğrencilerin ve personelin güvenli bir ortamda bulunmalarını sağlamak için hayati öneme sahiptir. Eğitim süreçlerinin planlanması ve uygulanması sırasında iş sağlığı ve güvenliği önlemlerinin entegrasyonu, hem öğrencilerin hem de çalışanların bu konuda bilinçlenmelerini ve gelecekteki iş hayatlarında bu farkındalıkla hareket etmelerini destekler. Eğitim kurumlarının güvenlik kültürünün yaygınlaştırılması açısından sorumluluğu büyüktür, bu da iş sağlığı ve güvenliğinin eğitim süreçlerinde önemli bir yere sahip olmasını gerektirir. Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Belgelendirme Hizmetleri Yönergesi doğrultusunda, okullarda sağlık ve güvenlik şartları ile kalite yönetimleri uluslararası standartlara uygun olarak belgelendirilmektedir. Bu kapsamda bugüne kadar 235 okul/kurum ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (İSGYS) belgesi almıştır (MEB, 2022).

MEB'e bağlı okul ve kurumlar, tehlike sınıfları tebliğine göre az tehlikeli ve tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Örneğin anaokulu, ilkokul ve genel Anadolu liseleri az tehlikeli sınıfta yer alırken, mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Bu okullarda çalışan öğretmen ve eğitim alan öğrencilere sağlıklı ve güvenli bir eğitim ortamı sağlanabilmesi için İSG profesyonellerinin desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Ülkemizde 6331 sayılı Kanun'un 38'inci maddesinde 50'den az çalışanı olan az tehlikeli sınıfta yer alan

iş yerleri ile kamu kurumlarında İSG profesyoneli görevlendirme zorunluluğu 31.12.2024 tarihine kadar ertelendi. Bu ertelemeden dolayı MEB'e bağlı okul ve kurumlarda İSG profesyoneli (iş güvenliği uzmanı, işyeri hekimi ve diğer sağlık personeli) söz konusu tarihe kadar görevlendirilemeyecektir. Bu sebeple okullarda İSG hizmetinin sunulmasında İSG profesyonellerinin desteğininin alınması mümkün olmamaktadır. MEB Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğü, İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi Daire Başkanlığı tarafından tüm illerde İl İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi (İSGB), ilçelerde ise İlçe İşyeri Sağlık ve Güvenlik Büroları (İlçe İSGBR) kurulmuştur. İl İSGB'lerde görev yapmak üzere iş güvenliği uzmanlığı belgesine sahip il koordinatörleri, ilçe İSGBR'lerde ise tercihen iş güvenliği uzmanı olan büro yöneticileri görevlendirilmiştir. MEB'e bağlı 75 bin 19 resmî ve özel okul, 19.904.679 öğrenci ile 1.154.383 öğretmen bulunmaktadır (MEB, 2022). Söz konusu kurum, öğrenci ve öğretmen sayısı dikkate alındığında görevlendirilen iş güvenliği uzmanlarının yeterli İSG hizmeti sunmalarının mümkün olmayacağı çok açıktır.

Eğitim kurumlarında çalışan sayısı ve öğrenci sayısı ile birlikte başta veliler olmak üzere okulu ziyaret eden diğer kişiler de dikkate alındığında iş kazası ve diğer kazaların yaşanma ihtimali çok yüksektir. Millî Eğitim Bakanlığı 2023 Yılı Sağlık ve Güvenlik Hizmetleri Yönetmeliğine göre 2023 yılında okul/kurumlarda meydana gelen 2.280 öğrenci ve çalışan kazası ile 139 ramak kala olay meydana gelmiştir (MEB, 2023). Okullarda yaşanan kazaların bazıları ölümle sonuçlanmış ve sosyal medyada yer almıştır. Öğrencilerin eğitim sürecinde yaşadığı kazalara bakıldığında mesleki ve teknik orta öğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin atölye ve laboratuvar derslerinde ve özellikle işletmede pratik eğitim süreçlerinde kazaya maruz kaldıkları görülmektedir. Mesleki ve teknik ortaöğretim kurumları tehlike sınıfları tebliğine göre tehlikeli sınıfta yer almaktadır. Bu sebeple bu kurumlarda görev yapan başta meslek dersi öğretmenlerinin, atölye ve laboratuvar derslerinde iş sağlığı ve güvenliği şartlarına uygun davranması öğrencileri de bu konuda bilgilendirerek takip etmesi gerekmektedir. ISO 45001 İSGKYS, kurumların sağlık ve güvenlik şartlarının iyileştirilmesi, tehlike ve risklerin belirlenerek gerekli önlemlerin alınması şartlarını önceler. Bu sebeple okullarda ISO 45001 İSGKYS'nin uygulanması, çalışanlar başta olmak üzere öğrencilerin de İSG ile ilgili farkındalığının artırılması, kurumdaki tehlike ve risklerin sistematik bir şekilde belirlenerek gerekli tedbirlerin planlanması ve uygulanmasına katkı

sağlayacaktır. Böylece okullarda İSG profesyoneli desteğinden yoksun kalmanın olumsuzlukları azaltılmış olacaktır. MEB'e bağlı okul ve kurumlarda, iş sağlığı ve güvenliği bakımından tehlike ve riskleri yönetmek ve öğrenci, öğretmen ve diğer tüm çalışanlar için sağlıklı ve güvenli bir eğitim öğretim ortamı oluşturmak amacıyla ISO 45001 İSGKYS'nin uygulamasına başlanmıştır. Bu standardın uygulanması tamamen gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleştirilen bir faaliyet olup özellikle entegre yönetim sistemi uygulayan okullarda daha sağlıklı ve güvenli bir eğitim ortamının olduğu söylenebilir.

İş sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinin çeşitli alanlarda uygulamalarının değerlendirildiği birçok çalışma bulunmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemlerinin bu sektörlerde kaza ve sağlığı olumsuz etkileyen faktörlerle mücadele edilmesinde etkili olduğu, ayrıca İSG kültürünün oluşmasına olumlu katkı sağladığı tespit edilmiştir (Malinda ve Soediantono, 2022). ISO 45001 İSGYS'nin eğitim kurumlarında uygulanması ve sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik literatürde bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada, TS ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (İSGYS)'nin eğitim kurumlarında uygulanması değerlendirilmiştir. Bu çalışma söz konusu okullarda sürecin etkinliği ve standardın okulun İSG kültürüne katkısının ortaya konulması amacıyla yapılmaktadır. Ayrıca İSG kültürünün henüz eğitim sürecindeyken geliştirilmesi, öğrencilerin mezuniyet sonrası iş hayatında işveren veya çalışan rolüyle, temel İSG kültürünü geliştirmesine katkıda bulunabilir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Çalışma, nitel araştırma modeli çerçevesinde tasarlanmış ve içerik analizi tekniği ile gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi, metin veya söylem içeriğindeki temel bileşenleri belirlemek, sınıflandırmak ve yorumlamak amacıyla kullanılan sistematik, metodolojik ve nesnel bir yöntem olarak tanımlanır. Bu teknik, bir metin ya da görsel içerikte önceden belirlenmiş kategorilerin veya kodların varlığını sistemli bir şekilde analiz etmek için uygulanmaktadır (Robert ve Bouillaget, 1997).

Çalışma Grubu

Çalışma grubu amaçlı örneklem yöntemlerinden tipik durum örnekleme ile belirlenmiştir (Patton, 2018; Christensen vd., 2015). Çalışma grubunu ISO 45001 iş sağlığı ve güvenliği standardının eğitim kurumlarında uygulanmasının

tetkikçiler tarafından değerlendirilmesine yönelik olarak eğitim kurumlarında görev yapan 60 tetkikçiden ulaşılabilen 45 tetkikçi oluşturmaktadır. Tetkikçiler, okullarda uygulanan İSG hizmetlerini koordine eden ve izleyen, MEB tarafından yapılan ISO 45001 İSGYS Temel Eğitim, Dokümantasyon ve İç Tetkik Kurslarını tamamlamış, görevli olduğu illerde bu standardın okullarda uygulanmasında rehberlik yapmış ve akabinde Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından gerçekleştirilen ISO 45001 İSGYS Baş Tetkikçi Eğitimi'ni başarıyla tamamlamış kişilerden oluşmaktadır. Tetkikçilerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve bakılan kurum sayısına ait bilgiler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Çalışmaya Katılan Tetkikçilere Ait Bilgiler

Değişkenler	Açıklamalar	N	%
Cinsiyet	Kadın	5	11,1
	Erkek	40	88,9
Eğitim durumu	Lisans	25	55,6
	Lisansüstü	20	44,4
Bakılan kurum	1-20 kurum	28	62,2
	21-50 kurum	13	28,9
	51-100 kurum	3	6,7
	101 kurum ve üstü	1	2,2
Yaş	50,13±6,207		

Tablo 1'de çalışmaya katılan tetkikçilerin cinsiyet dağılımı incelendiğinde, toplam 45 tetkikçiden %88.9' u (n=40) erkek ve %11.1'i (n=5) kadındır. Eğitim durumlarına bakıldığında katılımcıların %55.6' sı (n=25) lisans, %44.4' ü (n=20) ise lisansüstü düzeyinde eğitim almıştır. Tetkikçilerin bakmış olduğu kurum sayılarına göre dağılım ise şu şekildedir: %62.2' si (n=28) 1-20 kurum, %28.9' u (n=13) 21-50 kurum, %6.7' si (n=3) 51-100 kurum ve %2.2' si (n=1) 101 ve üstü sayıda kuruma bakmaktadır. Katılımcıların en az 35 yaşında en fazla 65 yaşında oldukları, genel olarak ortalama yaşlarının 50,13±6.207 olduğu görülmüştür.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri, yarı-yapılandırılmış 7 sorudan oluşan online form ile toplanmıştır. Yarı- yapılandırılmış formlar, nitel araştırmalarda yaygın olarak tercih edilen bir veri toplama tekniğidir. Bu yöntem, araştırmacıya önceden belirlenmiş konular üzerine sorular hazırlama imkânı tanır (Creswell, 2021). Bu form ile TS ISO 45001 İSGYS'nin eğitim kurumlarında uygulanmasının ve kurumun İSG kültürüne etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi;

1. İşveren/işveren vekili rollerinin uygulanmasında olumlu katkı sağlamış mıdır?
2. Çalışanların ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması ve çalışan katılımına yönelik katkı sağlamış mıdır?
3. Çalışanların İSG tehlike ve risklerine ilişkin farkındalığına katkı sağlamış mıdır?
4. Kurumlara yasal uyum çerçevesinde katkı sağlamış mıdır?
5. İSG ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınmasında etkili olmuş mudur?
6. Okul/ Kurum türüne göre (anaokulu, ilkokul, ortaokul, Anadolu lisesi, mesleki ve teknik Anadolu lisesi) uygulamanın etkinliğinde farklılık var mıdır?
7. ISO 45001 İSGYS'nin okul ve kurumlarda uygulanmasının etkinliğine yönelik varsa sizin görüş ve önerileriniz nelerdir?

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Millî Eğitim Bakanlığında görev yapan ve araştırma kapsamına giren tetkikçilerle yapılacak görüşmede kullanılmak üzere yarı-yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak form İSG, ISO 45001 İSGKYS alanında uzman beş kişi tarafından incelenmiş ve gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Görüşme formunun geçerlik ve güvenirliği bakımından çalışma grubuyla benzer özelliklere sahip uzman tetkikçi ile pilot uygulama gerçekleştirilmiş ve form son hâliyle uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Çalışmada katılımcılardan elde edilen veriler içerik analizi ile incelenmiştir. İçerik analizi; metin veya söylem içeriğindeki temel bileşenleri

belirleme, sınıflandırma ve yorumlama süreçlerinde sistematik, metodolojik ve nesnel bir yaklaşım sunması nedeniyle tercih edilmiştir (Robert ve Bouillaget, 1997). Örneklemin doğru belirlenmesi, sonuçların geçerliliği ve güvenilirliğini artırmıştır (Krippendorff, 2004). Kategoriler araştırmanın amacı, konusu ve verileri dikkate alınarak oluşturulmuştur. Yarı-yapılandırılmış görüşmeler, katılımcıların deneyimlerini ifade etmelerine imkân tanıyan açık uçlu sorularla yürütülmüştür (Patton, 2018). Soru çerçevesi, verilerin karşılaştırılmasına ve genelleştirilmiş sonuçların çıkarılmasına olanak tanımıştır (Polat, 2022). Katılımcılar K1, K2, K3,…, K45 şeklinde kodlanmış; veriler, yüzde, sayı ve katılımcı kodları ile sunulmuştur. Bu yaklaşım, verilerin sistematik ve nesnel olarak değerlendirilmesini sağlamış, bulguların güvenilirliğini artırmıştır (Alanka, 2024).

Bulgular

ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi'nin eğitim kurumlarında uygulanmasının tetkikçiler tarafından değerlendirilmesine yönelik nitel bulgular bu başlık alında işlenmiştir.

Araştırmaya katılan tetkikçilerin, işveren veya işveren vekili rollerinin uygulanmasına ilişkin katkılarını değerlendiren yanıtlar, "Evet", "Hayır" ve "Kısmen" olmak üzere üç kategori altında incelenmiştir. İlk kategoride, "Evet" diyen 33 tetkikçi, katılımcıların %73.33'ünü oluşturmaktadır. Bu tetkikçiler, kurumun çalışanların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) tehlike ve risklerine dair farkındalığını artırmada etkili olduğunu belirtmiştir. "Hayır" diyen ikinci kategoride yer alan 6 tetkikçi, katılımcıların %13.33'ünü temsil etmekte ve kurumun İSG farkındalık programının bazı bireysel durumlar veya algılar nedeniyle tüm çalışanların ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamayabileceğine işaret etmektedir. "Kısmen" yanıtını veren son kategorideki 5 tetkikçi ise katılımcıların %11.11'ini oluşturmaktadır. Bu grup, kurumun İSG farkındalığına katkıda bulunduğunu ancak bu katkının zaman zaman yetersiz veya tutarsız olduğunu belirtmekte ve kurum politikalarının belirli alanlarda güçlendirilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Katılımcı tetkikçilere ait bazı ifadelere aşağıda yer verilmiştir.

"Genel olarak işveren rolünün mevzuata göre yerine getirildiği görülmektedir." (K1)

"Bu rollerin yerine getirildiğini düşünüyorum." (K5)

"Hayır tam olarak sağladığını düşünmüyorum." (K11)

"Hayır. İşveren vekili rolü kesinlikle kaldırılmalı, iş ve işlemler İşveren sıfatı ile sürdürülmelidir." (K23)

"Kısmi olarak sağlamaktadır." (K15)

"Kısmen katkı sağlamıştır. Bazı kurumlarda bilinç ve farkındalık oluşmuştur." (K26)

Araştırmaya katılan tetkikçilerin, çalışanların ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanması ile çalışan katılımına yönelik katkı sağlama durumuna dair değerlendirmeleri üç ana kategori altında toplanmıştır. İlk kategoride, "Evet" diyen 26 tetkikçi, toplam katılımcıların %57.78'ini oluşturmaktadır. Bu katılımcılar, çalışanların ihtiyaç ve beklentilerinin karşılandığını ve çalışan katılımının sağlandığını belirtmiştir. Bu durum, organizasyon içerisinde çalışanların ihtiyaçlarının büyük oranda karşılandığını ve katılımcıların önemli bir kısmının çalışan katılım süreçlerinden memnun olduğunu göstermektedir. Diğer yandan, %15.56'lık bir dilimi temsil eden 7 tetkikçi, çalışan ihtiyaçlarının yeterince karşılanmadığını ve katılım süreçlerinin yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Bu bulgu, organizasyonel yapının ve yönetim süreçlerinin çalışan beklentilerini karşılamada eksiklikler gösterdiğine işaret etmektedir. Son olarak, %26.67'lik bir oranla 12 tetkikçi, çalışan ihtiyaç ve beklentilerinin kısmen karşılandığını ve katılım süreçlerinin yeterli olmadığını ancak tamamen ihmal edilmediğini belirtmiştir. Bu sonuç, organizasyonun bazı alanlarda çalışan katılımını teşvik ettiğini ancak bu çabaların henüz tam anlamıyla tutarlı bir yapıya kavuşmadığını ortaya koymaktadır. Katılımcı tetkikçilere ait bazı ifadelere aşağıda yer verilmiştir.

K1: "Çalışan ihtiyaç ve beklentileri dikkate alınmıştır."

K9: "Çalışanların görüşleri alınıyor."

K19: "Evet. Memnuniyet anketleri vb. yollarla çalışanların katılımı sağlanmıştır. Çalışan temsilcisi aracılığıyla da katılım sağlandığı görülmüştür."

K3: "Çalışanların katılımı ve ihtiyaçlarının dikkate alınması istenen seviyede değildir."

K38: "Hayır maalesef sistemin formalite olarak kurulduğu anlaşılmaktadır. Çalışanların sistemle ilgili bilgisi yeterli değildir."

K5: "Tüm kurumlarda olmasa da genel olarak evet."

K31: "Kısmen sağlanmıştır. Bu konu biraz da okul idaresinin yönetim tarzıyla ilgilidir."

Araştırmaya katılan tetkikçilerin, bir kurumun çalışanlarının iş sağlığı ve güvenliği tehlike ve risklerine ilişkin farkındalığına katkıda bulunma durumuna dair değerlendirmeleri üç ana kategori altında incelenmiştir. İlk kategoride, "Evet" diyen 35 tetkikçi, katılımcıların %77.78'ini oluşturmaktadır. Bu katılımcılar, kurumun çalışanların İSG tehlike ve risklerine ilişkin farkındalığını artırmada etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuç, kurumun İSG politika ve uygulamalarının çalışanlar arasında geniş bir kabul gördüğünü ortaya koymaktadır. "Hayır" diyen ve katılımcıların %4.44'ünü temsil eden 2 tetkikçi, kurumun İSG farkındalık programının belirli bireysel durumlar veya algılar nedeniyle tüm çalışanların ihtiyaçlarını karşılamada tam anlamıyla başarılı olamayabileceğini ifade etmiştir. Son olarak, "Kısmen" yanıtını veren 8 tetkikçi, katılımcıların %17.78'ini oluşturmaktadır. Bu katılımcılar, kurumun İSG farkındalığına katkıda bulunduğunu ancak bu katkının kimi zaman yetersiz veya tutarsız olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlar, kurumun İSG politikalarının bazı alanlarda güçlendirilmesi gerektiğini ve İSG farkındalık ile eğitim programlarının kapsamının genişletilmesi veya derinleştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Katılımcı tetkikçilere ait bazı ifadelere aşağıda yer verilmiştir.

K8: "Evet bu konuda sistemin faydalı olduğunu söyleyebilirim."

K10: "Evet verilen eğitimlerle farkındalığın arttığı görülmektedir."

K12: "Evet kesinlikle. Sürece dâhil olmaları istenen yönde tutum ve gözlem değişimleri oluşturmuştur."

K1: "Çalışanların İSG riskleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşünüyorum."

K3: "Çalışanların kurumdaki İSG tehlikeleri hakkında farkındalığının olmadığını gördüm."

K11: "Kısmen tüm çalışanların farkındalığının sağlanmadığı uygulamalara rastlanıyor."

K38: "Kısmen sağlamıştır diyebilirim. Çünkü bu konu hem aynı kurumda çalışanlar arasında hem de farklı kurumlarda çalışanlar arasında farklılık göstermektedir."

Araştırmaya katılan tetkikçilerin, ISO 45001 standardının kurumlara yasal uyum çerçevesinde katkı sağlama durumuna dair değerlendirmeleri üç ana kategori altında incelenmiştir. İlk kategoride, "Evet" diyen 38 tetkikçi katılımcıların %84.44'ünü oluşturmaktadır. Bu büyük çoğunluk, ISO 45001 standardının kurumlarının yasal uyum süreçlerine önemli ölçüde katkı sağladığını belirtmiştir. Bu sonuç, ISO 45001'in iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin etkin uygulanmasında ve yasal şartlara uyumun sağlanmasında kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. "Hayır" diyen ve katılımcıların %4.44'ünü temsil eden 2 tetkikçi, standardın bazı özel durumlarda yasal uyum süreçlerine katkı sağlamada yetersiz kaldığını veya etkisinin gözlemlenmediğini ifade etmiştir. Son olarak, "Kısmen" yanıtını veren 5 tetkikçi, katılımcıların %11.11'ini oluşturmaktadır. Bu katılımcılar, ISO 45001 standardının yasal uyum konusunda katkısının bazı durumlarda sınırlı olduğunu veya belirli alanlarda iyileştirmeler gerektiğini vurgulamıştır. Bu bulgular, standardın uygulanmasının bazı yönlerinin, kurumun özgün ihtiyaçlarına ve yapılarına göre daha fazla özelleştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Katılımcı tetkikçilere ait bazı ifadelere aşağıda yer verilmiştir.

K8: "Tedbirlerin alınmasını çabuklaştırmıştır."

K12: "Evet, riskin tespit edilmesi ve kabul edilebilir seviyeye indirilmesi için gerekli aksiyonların alındığı gözlenmiştir."

K7: "Tedbirlerin tamamı alınamamıştır."

K19: "ISO kalite yönetim belgesi alınması sürecinde gerekli önlemler alınmış olsa da belgelendirme sonrası çok fazla dikkat edilmediği görülmektedir."

K1: "Kurum koruyucu ve önleyici tedbirlerin bazılarını almış, bazıları için de ödenek istemiştir."

K38: "Bazı kurumlarda etkili olmakla birlikte belgeyi alan kurumlar biraz daha bu konuda rehavete kapılmıştır."

Araştırmaya katılan tetkikçilerin, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınmasında etkili olma durumuna dair değerlendirmeleri üç ana kategori altında toplanmıştır. İlk kategoride, "Evet" diyen 33 tetkikçi, katılımcıların %73.33'ünü oluşturmaktadır. Bu büyük çoğunluk, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınmasında etkili olduklarını belirtmiştir. Bu bulgu, koruyucu ve önleyici tedbirlerin iş sağlığı ve güvenliği yönetiminde kritik bir rol oynadığını göstermektedir. İkinci kategoride, "Hayır"

diyen ve katılımcıların %6.67'sini temsil eden 3 tetkikçi, iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin bazı durumlarda yetersiz kaldığını veya etkili olmadığını ifade etmiştir. Son olarak "Kısmen" yanıtını veren 9 tetkikçi, katılımcıların %20 .00'sini oluşturmaktadır. Bu katılımcılar koruyucu ve önleyici tedbirlerin bazı durumlarda etkili olduğunu, ancak belirli alanlarda iyileştirmeler gerektiğini vurgulamışlardır. Bu sonuçlar, alınan tedbirlerin, kurumların özgün ihtiyaçlarına ve yapılarına göre daha fazla özelleştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Katılımcı tetkikçilere ait bazı ifadelere aşağıda yer verilmiştir.

K2: "Evet aksi takdirde belge alamazlar."

K12: "Evet, yönetmelik ve ilgili yasal mevzuatı takip ettikleri gözlenmiştir."

K19: "Evet. Yasal şartlara uymayan kurumlar ISO 45001 standardı belgesini alamazlar."

K40: "Kurum kültürüne bağlı olarak bu standart İSG yasal şartlara uyum konusunda farklılık göstermektedir."

K6: "Kısmen sağladığını düşünüyorum. Çünkü bazı yasal şartlara kurumun uyması için maddi olarak desteğe ihtiyacı oluyor. Bunu sağlayamazsa yasal şartlara da uymamış oluyor."

K17: "Her ne kadar ISO 45001 İSG standardı belgesi almış olsalar da bazı kurumların yapısından dolayı veya yönetim olarak yasal şartlara uyum konusunda yetersiz kaldığı görülüyor."

Araştırmaya katılan tetkikçilerin, okul veya kurum türüne göre uygulamanın etkinliğinde farklılık olup olmadığına dair değerlendirmeleri üç ana kategori altında incelenmiştir. İlk kategoride "Evet" diyen 29 tetkikçi, katılımcıların %64.44'ünü oluşturmaktadır. Bu katılımcılar, uygulamanın etkinliğinin okul veya kurum türüne göre farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu bulgu, uygulamanın etkinliğinin eğitim kurumlarının türüne göre değişiklik gösterebileceğine dair yaygın bir kabul olduğunu ortaya koymaktadır. "Hayır" diyen ve katılımcıların %13.33'ünü temsil eden 6 tetkikçi ise okul veya kurum türüne göre uygulamanın etkinliğinde önemli bir farklılık olmadığını ifade etmiştir. Son olarak "Kısmen" yanıtını veren 10 tetkikçi, katılımcıların %22.22'sini oluşturmaktadır. Bu katılımcılar uygulamanın etkinliğinde kısmi farklılıklar olduğunu, ancak bu farklılıkların her zaman belirgin olmadığını veya

tutarsız olabileceğini vurgulamışlardır. Bu sonuçlar uygulamanın etkinliğinin okul ve kurum türüne göre daha iyi anlaşılabilmesi için daha ayrıntılı analizler ve karşılaştırmalar yapılması gerektiğini göstermektedir. Katılımcı tetkikçilere ait bazı ifadelere aşağıda yer verilmiştir.

K1: "Evet, anaokullarında İSG riskleri daha az olduğundan bu kurumlarda uygulanmasının daha kolay olduğunu gözlemledim."

K11: "Evet var. Mesleki ve teknik Anadolu liselerinde atölye ve laboratuvarlardan dolayı kullanılan makine ve teçhizat ilave tehlike arz etmekte. Bundan dolayı da bu okullarda 45001 İSG yönetim biçiminin uygun şekilde sürdürülmesi çok daha zor olmaktadır."

K30: "Evet, ISO 45001 standardının en kolay ve etkili uygulandığı kurumlar yukarıdan aşağıya doğru, anaokulu, ilkokul, ortaokul ve liselerdir. En zor uygulanabilen okullar ise mesleki ve teknik ortaöğretim kurumlarıdır."

K12: "Hayır, burada üst yönetimin vizyon ve misyonunun etkili olduğu kanaatindeyim."

K15: "Hayır, okul yönetiminin bu işi sahiplenmesiyle doğru orantılıdır."

K40: "Evet okul öncesi kurumlarda daha etkin uygulanabilmekte."

Araştırmaya katılan tetkikçilerin, TS ISO 45001 standardının okul ve kurumlarda uygulanmasının etkinliğine yönelik görüşleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Tetkikçilerin TS ISO 45001 Standardının Okul ve Kurumlarda Uygulanmasının Etkinliğine Yönelik Görüşleri

Kategori	N	Yüzde	Tetkikçi Kodları
Yasal zorunluluk ve güvenlik imajı	3	%6.67	K1, K9, K20
Pozitif ayrımcılık ve teşvik	5	%11.11	K2, K8, K21, K33, K40
Anlaşılabilirlik ve inanç	3	%6.67	K3, K19, K30
Meslek liselerine özel ilgi	4	%8.89	K4, K11, K17, K25
Sürdürülebilirlik ve çalışan katılımı	7	%15.56	K5, K10, K18, K24, K29, K37, K45
Rehberlik ve denetim eksiklikleri	2	%4.44	K6, K11
Farkındalık oluşturma faaliyetleri	4	%8.89	K7, K14, K31, K39
Danışmanlık ve yetkinlik artırma	2	%4.44	K11, K12
Güvenlik kültürünün artırılması	5	%11.11	K12, K27, K28, K34, K44
Finansal destek ve kaynak sağlanması	7	%15.56	K22, K32, K38, K39, K40, K41, K42
Dokümantasyon ve dijitalleşme	3	%6.67	K15, K23, K36
Çalışan ve öğrenci katılımı	3	%6.67	K30, K43, K45
Yönetim ve ekip çalışması	7	%15.56	K24, K26, K30, K32, K35, K36, K44

Tablo 2'de, TS ISO 45001 standardının okul ve kurumlarda uygulanmasının etkinliğine yönelik tetkikçi görüşleri kategori olarak sınıflandırılmış ve yüzdelik dağılımlar ile tetkikçi kodları belirtilmiştir. Yasal zorunluluk ve güvenlik imajı %6.67 oranında yer alırken, pozitif ayrımcılık ve teşvik %11.11 ile temsil edilmiştir. Anlaşılabilirlik ve inanç %6.67 oranında değerlendirilmiş, meslek liselerine özel ilgi %8.89 oranında vurgulanmıştır. Sürdürülebilirlik ve çalışan katılımı %15.56 ile ön plana çıkmış, rehberlik ve denetim eksiklikleri %4.44 oranında belirtilmiştir. Farkındalık oluşturma faaliyetleri %8.89, danışmanlık ve yetkinlik artırma %4.44, güvenlik kültürünün artırılması %11.11, finansal destek ve kaynak sağlanması %15.56, dokümantasyon ve dijitalleşme %6.67, çalışan ve öğrenci katılımı %6.67 ve yönetim ve ekip çalışması %15.56 oranında ifade edilmiştir.

Tartışma

ISO 45001 İSGYS faaliyet alanı, çalışan sayısı ve büyüklüğüne bakılmaksızın tüm iş yerlerinde uygulanabilmektedir (Darabont vd., 2017). Bu çalışma da ISO 45001 İSGYS'nin eğitim kurumlarında uygulanabildiğini göstermektedir. ISO 45001 iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin eğitim kurumlarında uygulanmasının etkinliğine dair elde edilen sonuçlar, literatürdeki bulgularla örtüşmektedir. İş sağlığı ve güvenliği (İSG) sistemlerinin etkin bir şekilde uygulanmasının kurumların genel güvenlik kültürünü güçlendirdiği ve çalışanların farkındalığını artırdığı bilinmektedir. Örneğin Clarke (2006) tarafından yapılan bir çalışmada, güçlü bir İSG yönetim sistemi uygulayan kurumların, çalışanlarının tehlikeleri daha iyi algıladıkları ve iş yerinde güvenli davranışlar sergiledikleri vurgulanmaktadır. Bu sonuç, araştırmaya katılan tetkikçilerin İSG farkındalığını artırmada etkili olduklarını belirtmeleriyle paraleldir. Çalışmanın bulgularının aksine Demirel (2022) araştırmasında, iş sağlığı ve güvenliği farkındalığının yetersizliği faktörünün öne çıktığını bildirmiştir.

ISO 45001 standardının yasal uyum süreçlerine katkısı üzerine elde edilen sonuçlar da, mevcut literatürle uyumludur. Gallagher ve ark. (2001) çalışmasında, İSG standartlarının yasal gerekliliklerle uyumlu olmasının, iş yerlerinde hem yasal riskleri azaltmada hem de güvenlik standartlarını yükseltmede kritik bir rol oynadığı ifade edilmektedir. Bu da, tetkikçilerin büyük çoğunluğunun ISO 45001'in yasal uyuma önemli katkı sağladığını belirtmesiyle örtüşmektedir. Bununla birlikte bazı özel durumlarda standardın yetersiz kalabileceği veya etkisinin sınırlı olabileceği de literatürde yer alan bir tartışmadır (Robson vd., 2007). Bu durum bazı katılımcıların ISO 45001'in sınırlı etkisini vurgulayan sonuçlarını desteklemektedir. Koruyucu ve önleyici tedbirlerin etkinliği üzerine yapılan değerlendirmeler, iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerinin temel amaçlarından birinin iş kazalarını ve meslek hastalıklarını önlemek olduğunu göstermektedir (Hale ve Hovden, 1998). Ancak, bu tedbirlerin etkinliği, kurumların yapısal ve organizasyonel özelliklerine göre değişiklik gösterebilir. Araştırmada bazı tetkikçilerin koruyucu ve önleyici tedbirlerin yetersizliğine işaret etmeleri, Hale ve Hovden'in (1998) çalışmalarında belirtildiği gibi, uygulamaların yerel koşullara uyum sağlamadığında etkinliğini kaybedebileceğini ortaya koymaktadır. Çalışmanın bulgularının aksine Yavuz ve Gür (2021) çalışmalarının sonucunda araştırma sonuçları, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği (İSG) algı düzeyinin medeni durum, aylık gelir, eğitim düzeyi, cinsiyet, pandemi sürecinde alınan

İSG önlemleri ve çalışılan kurum gibi etkenlerin bu algı üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığını saptamıştır.

Eğitim kurumlarında ISO 45001 uygulamalarının etkinliğinde farklılık olup olmadığına dair sonuçlar, eğitim kurumlarının kendine özgü yapısal ve kültürel dinamiklerinin İSG uygulamalarının etkinliğini nasıl etkileyebileceğine dair tartışmaları gündeme getirmektedir. Örneğin, meslek liseleri gibi daha teknik eğitim veren kurumlarda, İSG yönetim sistemlerinin etkinliğinin diğer okul türlerine göre daha belirgin olması beklenebilir (Reason, 2016). Bu bağlamda bazı tetkikçilerin okul veya kurum türüne göre uygulamanın etkinliğinde farklılıklar olduğunu belirtmeleri, literatürdeki bu görüşle uyumludur.

Sonuç

Bu çalışmada, ISO 45001 İSGYS'nin eğitim kurumlarında uygulanmasının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaca ulaşmak için yarı-yapılandırılmış bir anket kullanarak Millî Eğitim Bakanlığında görev yapan, 45 baş tetkikçiden veriler toplanmıştır.

Araştırmaya katılan tetkikçilerin işveren veya işveren vekili rollerinin uygulanmasına ilişkin katkılarını değerlendiren yanıtlar, İSG farkındalığının artırılmasında etkili olduklarını göstermektedir. Katılımcıların çoğu, çalışanların ihtiyaç ve beklentilerinin karşılandığını ve çalışan katılımının sağlandığını belirtmektedir. Ancak bazı katılımcılar, bu süreçlerde eksiklikler olduğunu ifade etmektedir. Kurumların İSG politikalarının zaman zaman yetersiz kaldığına dair görüşler dile getirilmekte, bu politikalarda iyileştirme gerekliliğine dikkat çekilmektedir. ISO 45001 standardının yasal uyum çerçevesinde kurumlara katkı sağlama durumu standardın büyük ölçüde etkin olduğunu göstermekte, ancak bazı durumlarda sınırlı etki gözlemlenmektedir. Koruyucu ve önleyici tedbirlerin alınmasında etkili olma durumu, çoğunlukla olumlu değerlendirilmekte ancak bazı alanlarda daha fazla özelleştirme gerektiği belirtilmektedir. Okul veya kurum türüne göre uygulamanın etkinliğinde farklılık olup olmadığına dair sonuçlar kurum türüne göre değişikliklerin olabileceğini işaret etmekte ancak bu farklılıkların her zaman tutarlı olmadığı vurgulanmaktadır. TS ISO 45001 standardının okul ve kurumlarda uygulanmasının etkinliği üzerine yapılan tetkikçi değerlendirmeleri, standardın genel olarak olumlu karşılandığını ve bazı alanlarda iyileştirmeler gerektiğini ortaya koymaktadır.

Öneriler

Yapılan çalışma, ISO 45001 İSGYS'nin eğitim kurumlarında uygulanmasının genel olarak olumlu etkileri olduğunu ancak etkinliğinin artırılması için bazı stratejik planlara ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda öneriler şu şekilde sıralanmıştır:

1. Kurumlar, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği konusundaki farkındalıklarını artırmak için periyodik ve güncel eğitimler sunmalıdır. Eğitimlerin içerikleri, iş yerinde karşılaşılan spesifik riskleri ve tehlikeleri ele almalı ve çalışanların İSG konusunda bilinçlenmelerini sağlamalıdır. Ayrıca, bu eğitimlerin sürekli iyileştirme yaklaşımı ile desteklenebilir.
2. Araştırma sonuçları, okul veya kurum türüne göre uygulamanın etkinliğinde farklılıklar olabileceğini göstermektedir. Bu farklılıkların nedenleri incelenerek İSG politika ve uygulamalarının kurum türüne göre özelleştirilmesi gerekmektedir. Örneğin meslek liseleri gibi teknik eğitim veren kurumlarda iş sağlığı ve güvenliği riskleri diğer okul türlerine göre daha fazla olabilir. Bu nedenle, İSG politikaları her kurumun özgün ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir.
3. Araştırma sonuçları, çalışan katılımının sağlandığını belirtmekle birlikte bazı süreçlerde eksiklikler olduğunu işaret etmektedir. Bu eksikliklerin giderilmesi için İSG komiteleri ve gönüllü çalışma gruplarının oluşturulması faydalı olabilir. Bu komiteler, çalışanların iş sağlığı ve güvenliği süreçlerine aktif olarak katılmalarını ve kendi görüşlerini dile getirmelerini sağlayabilir.
4. Araştırma sonuçları, kurumların İSG farkındalığını artırmada genel olarak başarılı olduğunu ancak bazı alanlarda yetersizliklerin bulunduğunu göstermektedir. Bu durumu iyileştirmek için kurumsal iletişim stratejilerinin geliştirilmesi önerilebilir. Kurumlar, İSG ile ilgili önemli bilgileri, başarıları, güncellemeleri ve iyi uygulamaları düzenli olarak çalışanlarla paylaşmak için etkili iletişim (dijital bültenler, iç iletişim platformları, posterler ve bilgilendirme toplantıları gibi) araçları kullanılabilir.

Extended Summary

Introduction

In contemporary educational settings, face-to-face education occurs in physical spaces designed according to specific standards to encourage student socialization and active participation. Schools provide students with opportunities for active engagement, hands-on learning, and immediate support as needed. Thus,

the creation of healthy and safe educational environments is crucial for effective teaching and learning process. Research has shown that such environments significantly enhance learning outcomes (Kibriya & Jones, 2021). In recent years, our country has seen the implementation of international health and environmental management systems across educational institutions to promote and maintain optimal health and safety conditions. Among these, the Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) plays a critical role in schools. However, the effects of this standard's implementation in educational settings have not yet been systematically evaluated. This study aims to assess the implementation of the ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) in educational institutions. The World Health Organization (WHO) defines health as "a state of complete mental, physical and social well-being, and not merely the adverse effects of health." In this context, employee health can be expressed as the health status of the individual related to his job, and occupational safety practices can be expressed as the activities planned and implemented in order to protect from dangers arising from the conditions of work in the workplace, from situations that harm health, and to create a healthy and safe working environment (Friend et al., 2023).

Method

This study was designed within the framework of a qualitative research model and conducted using content analysis and a semi-structured interview form. The study group, determined through purposive sampling, consisted of 45 auditors responsible for evaluating the implementation of the ISO 45001 Occupational Health and Safety Standard in educational institutions. These auditors are experts who have completed training programs provided by the Ministry of National Education (MoNE) and the Turkish Standards Institution (TSI). Data collection was carried out through an online form consisting of seven semi-structured questions. The validity and reliability of the interview form were ensured through expert reviews and a pilot study. The semi-structured interview method provided the researcher with the flexibility to adapt questions based on participants' responses and explore specific topics in depth. The collected data were analyzed using participant codes, percentages, and frequencies.

Findings

The evaluations of auditors participating in the study regarding the implementation of the ISO 45001 Occupational Health and Safety Management System in educational institutions have been examined under various headings. While 73.33% of the auditors indicated that institutions are effective in raising awareness of occupational health and safety (OHS), 13.33% identified deficiencies in this area. Regarding the fulfillment of employee needs and the facilitation of participation, 57.78% of the auditors responded positively, whereas 15.56% pointed out inadequacies. The effectiveness of ISO 45001 in ensuring legal compliance was confirmed by 84.44% of the participants, although 11.11% noted that the standard's impact was limited in certain circumstances. In the area of protective and preventive measures, 73.33% of the auditors provided positive assessments, while 20% indicated that these measures were sometimes insufficient. Concerning the effectiveness of implementation according to the type of school or institution, 64.44% acknowledged differences, with 22.22% expressing that these differences were not always consistent. In conclusion, the auditors' evaluations suggest that while the ISO 45001 Standard is generally well-received, there is a need for improvements in specific areas.

Discussion

ISO 45001 OHSMS can be implemented in workplaces of all sizes and sectors, including educational institutions (Darabont et al., 2017). This study demonstrates that ISO 45001 is effectively applied in educational settings, and the findings align with existing literature. Research shows that effective OHS systems enhance safety culture and employee awareness. Clarke (2006) noted that institutions with robust OHS management see better hazard perception and safer behaviors among employees, which is consistent with the auditors' reports in this study. Regarding legal compliance, the study's findings align with Gallagher et al. (2001), who emphasized the role of OHS standards in reducing legal risks and improving safety. However, some auditors noted limited impacts of ISO 45001, a point also discussed in the literature by Robson et al. (2007). The effectiveness of protective and preventive measures, a key goal of OHS systems, varies with organizational characteristics (Hale & Hovden, 1998). Some auditors in this study pointed out inadequacies in these measures, supporting the idea that practices must be adapted to local conditions to maintain effectiveness. Finally, the study

highlights that the effectiveness of ISO 45001 can differ depending on the type of educational institution. This aligns with Reason (1997), who suggested that vocational schools may experience more pronounced benefits from OHS systems compared to other school types.

Conclusion

The auditors' responses indicate that their roles in implementing employer responsibilities have been effective in raising OHS awareness. Most participants noted that employee needs and expectations were met, and participation was encouraged. However, some highlighted deficiencies in these processes. There are concerns about the adequacy of OHS policies, with a need for improvements. The ISO 45001 Standard is generally effective in ensuring legal compliance, though some limitations were observed. While protective and preventive measures are mostly viewed positively, further customization is necessary in some areas. The effectiveness of the standard varies by school or institution type, suggesting that these differences are not always consistent. Overall, the auditors' evaluations show that while the ISO 45001 Standard is well-received, improvements are needed in certain areas.

Suggestions

The implementation of the ISO 45001 OHSMS in educational institutions should be actively encouraged. To support this initiative, adequate budgeting is essential for addressing identified hazards and risks. It is crucial to maintain the continuity of the standard's implementation, supplemented by ongoing awareness training. Furthermore, conducting root cause analyses of accidents within the institution is necessary, with subsequent preventive measures implemented to avoid recurrence.

Yazar Katkıları: Bu makaleye her bir yazar eşit oranda katkı sağlamıştır..

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederiz.

Etik Beyanı: Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi"nde belirtilen kurallara uyulduğunu ve "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler"e dayalı hiçbir işlem

yapmadığımızı beyan ederiz. Aynı zamanda tüm yazarların çalışmaya katkıda bulunduğu, yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışmasının bulunmadığını, tüm etik ihlallerde tüm sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu beyan ederiz.

Etik Kurul İzni: Araştırma ile ilgili, İstanbul Gedik Üniversitesi Etik Kurul Komisyonunun 28.03.2024 tarihli ve 2024/3 sayılı toplantısında, araştırmanın etik olarak uygun olduğuna ilişkin 330054 barkod numaralı karar alınmıştır.

Finansman: Bu araştırma herhangi bir fon almamıştır.

Telif Hakları: Millî Eğitim dergisinde yayımlanan çalışmaların Creative Commons Atıf-Ticari Olmayan 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Veri Kullanılabilirliği Beyanı: Bu çalışma sırasında oluşturulan veya analiz edilen veriler, talep üzerine yazarlardan temin edilebilir.

Yazma Yardımı için Yapay Zeka Kullanımı: Yazma yardımı için yapay zekâ kullanılmamıştır.

Kaynakça

Abidin, A. U., Nurmaya, E. M., Hariyono, W., & Sutomo, A. H. (2021). Implementation of occupational safety and health management system (OSHMS) on work-related accident rate in the manufacturing industry, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 933*(1), 012037. https://doi.org/10.1088/1755-1315/933/1/012037

Alanka, D. (2024). Nitel bir araştırma yöntemi olarak içerik analizi: Teorik bir çerçeve. *Kronotop İletişim Dergisi, 1*(1), 62-82.

Christensen, L. B., Johnson, B. R., & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz* (A. Aypay, Ed. Trans.). Anı Yayıncılık.

Clarke, S. (2006). The relationship between safety climate and safety performance: A meta-analytic review. *Journal of Occupational Health Psychology, 11*(4), 315–327. https://doi.org/10.1037/1076-8998.11.4.315

Creswell, J.W. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (Çev.: M. Bütün & S. B. Demir). Siyasal Kitabevi.

Darabont, D. C., Moraru, R. I., Antonov, A. E., & Bejinariu, C. (2017). Managing new and emerging risks in the context of ISO 45001 standard. *Calitatea*, *18*(S1), 11-14.

Demirel, C. (2022). *ISO 45001 iş sağlığı ve güvenliği yönetim sisteminin uygulanması üzerine bir araştırma: Çanakkale ili örneği* [Yüksek lisans tezi] Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.

Friend, M., Friend, M. A., Kohn, J. P., & Kohn, J. (2023). *Fundamentals of occupational safety and health*. Rowman & Littlefield.

Gallagher, C., Underhill, E., & Rimmer, M. (2001). *Occupational health and safety management systems: A review of their effectiveness in securing healthy and safe workplaces*. National Occupational Health and Safety Commission. https://www.safeworkaustralia.gov.au/system/files/documents/1702/ohsmanagementsystems_reviewofeffectiveness_nohsc_2001_archivepdf.pdf

Gökçe, A. (2020). İş sağlığı ve güvenliği açısından iş güvenliği kültürünün önemi üzerine bir odak grup çalışması. *Ergonomi, 3*(2), 82-95.

Hale, A. R., & Hovden, J. (1998). Management and culture: The third age of safety. A review of approaches to organizational aspects of safety, health, and environment. In A. M. Feyer & A. Williamson (Eds.), *Occupational injury: Risk, prevention and intervention* (pp. 129–165). Taylor & Francis.

Kibriya, S., & Jones, G. (2021). The impact of a safe learning environment in schools on students' learning outcomes: Evidence from Tanzania. *Quality Assurance in Education, 29*(1), 15–28.

Krippendorff, K.H. (2004). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage Publications.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *MEB istatistikleri örgün eğitim.* https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_09/29151106_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2022_2023.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *2023 yılı sağlık ve güvenlik hizmetleri değerlendirme raporu.* https://merkezisgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_04/17092203_2023_yili_saglik_ve_guvenlik_hizmetleri_degerlendirme_raporu.pdf

Mullen, J., Thibault, T., & Kelloway, E. K. (2024). Occupational health and safety leadership. In L. E. Tetrick, G. G. Fisher, M. T. Ford, & J. C. Quick (Eds.), *Handbook of occupational health psychology* (3rd ed., pp. 501–516). American Psychological Association. https://doi.org/10.1037/0000331-025

Patton, M. Q. (2018). *Nitel Araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün & S. Demir, Çev. Ed.ler). Pegem Akademi.

Polat, A. (2022). Nitel araştırmalarda yarı-yapılandırılmış görüşme soruları: Soru form ve türleri, nitelikler ve sıralama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22*(Özel Sayı 2), 161-182.

Reason, J. (2016). *Managing the risks of organizational accidents.* Routledge.

Robert, A. D., & Boullaguet, A. (1997). *L'analyse de contenu*. Presses Universitaires de France.

Robson, L. S., Clarke, J. A., Cullen, K., Bielecky, A., Severin, C., Bigelow, P. L., & Mahood, Q. (2007). The effectiveness of occupational health and safety management system interventions: A systematic review. *Safety Science, 45*(3), 329–353. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2006.07.002

Yavuz, Ş., ve Gür, B. (2021). Sağlık kurumlarında çalışanların iş sağlığı ve güvenliği yönünden algı düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research, 8*(68), 961–974. https://doi.org/10.26450/jshsr.2401

MİLLÎ EĞİTİM DERGİSİ YAYIN İLKELERİ

Millî Eğitim dergisi; Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yayımlanan üç aylık, hakemli, uluslararası, bilimsel bir dergidir. Şubat, Mayıs, Ağustos ve Kasım aylarında kış, bahar, yaz ve güz olmak üzere yılda dört sayı yayımlanır. Millî Eğitim dergisinde, eğitim ve öğretim ile ilgili makalelere yer verilir. Dergi, okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar tüm eğitim kademelerinde geniş bir yelpazede öğrenciler, öğretmenler, eğitim yöneticileri ve yaygın eğitime yönelik yapılan çalışmaları kapsamına alır. Makalelerde, araştırmaya dayalı olması, alana katkı sağlaması, uygulamaya yönelik öneriler sunması, yeni ve farklı gelişmeleri ele alması ve güncel olması gibi unsurlar dikkate alınır. Millî Eğitim dergisinin amacı eğitim ve öğretime ilişkin bilgi, uygulama, sorun ve önerilerin bilimsel düzlemde kuramsal ya da uygulamalı olarak ortaya konulmasını, tartışılmasını ve taraflara ulaştırılmasını sağlamaktır.

Millî Eğitim dergisi yayın ilkeleri aşağıda açıklanmıştır:

- Milli Eğitim Dergisine gönderilecek makaleler, özgün ve daha önce hiçbir yayın organında yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere kabul edilmemiş olması gerekir.
- Makaleler; dipnotlar, özetler, kaynakça vb. hariç en fazla 8.000 kelimeden oluşmalıdır. Belirtilen kelime sınırlarının üzerinde olan makaleler değerlendirilmeden yazar(lar) ına iade edilir.
- Makalelerde yazar katkıları, çıkar çatışması, etik beyanı, etik kurul izni, finansman, telif hakları, veri kullanılabilirliği beyanı ve varsa yazma yardımı için yapay zekâ kullanımına ilişkin bilgiler belirtilir.
- Tüm yazarlar eksiksiz olarak listelenmelidir; "hediye" ya da "gizli" yazarlık kesinlikle yasaktır.
- Makalelerde, dezavantajlı gruplar ve hassas gruplarla ilgili ifadelerde saygılı, kapsayıcı ve ötekileştirmeyen bir dil kullanılması esastır. Dil, akademik yazının nesnelliğini bozmayacak ve kişilerin onurunu zedelemeyecek biçimde kullanılır.
- Tüm araştırma süreçlerinde ve makalelerde kişi ya da grupların rızası alınmış olmalı ve etik kurallara uygun bir biçimde gizlilik ve mahremiyet korunmalıdır.
- Başvuru şartlarına, derginin yazım kurallarına, makale şablonuna, derginin kapsamına, bilimsel gerekliliklere, yasal ve etik ilkelere uygun olmayan makaleler ön inceleme aşamasında reddedilir.
- Milli Eğitim Dergisine gönderilen makaleler en az iki hakemin olumlu değerlendirmesi, ilgili editörün uygun bulması ve Yayın Kurulunun olumlu kararından sonra yayımlanır. Yayımlanan makalelerin sorumluluğu yazarlarına aittir. Makalelerdeki görüşler Milli Eğitim Dergisine mal edilemez.

Aşağıdaki durumlarda başvurulan makaleler ön incelemede doğrudan reddedilecektir:

- Ön inceleme ve değerlendirme sürecinde belirtilen koşullardan bir veya birkaçını sağlamayan makaleler,
- Derginin kapsamı dışındaki makaleler,
- İlgili alana özgün bir katkı sağlamayan makaleler,
- Araştırma yöntemi yetersiz, hatalı veya bilimsel tutarlılıktan uzak olan makaleler,
- Akademik dil standartlarını karşılamayan, ciddi dil anlatım ve yazım hataları içeren makaleler,
- Araştırmanın etik kurallara uygun yapılmadığı veya gerekli etik onayların alınmadığı makaleler,
- Makale şablonu bakımından derginin biçimlendirme ve teknik gerekliliklerine (özet, anahtar kelimeler, atıf stili vb.) uygun olmayan makaleler,
- Başka bir dergiye eşzamanlı gönderilen veya daha önce yayımlanmış olan makaleler doğrudan reddedilir.

1. ÖN İNCELEME, DEĞERLENDİRME VE YAYIN SÜRECİ

Millî Eğitim dergisinin bir Yayın Kurulu ve Editörler Kurulu vardır. Yayımlanmak üzere gönderilen makaleler ilk olarak ön inceleme aşamasında incelenir.

Başvurusu yapılan makalelerin ön inceleme süreci aşağıda açıklanmıştır.

- **Başvuru Şartlarına Uygunluk:** İstenilen belgeler bölümünde belirtilen bilgi ve belgelerin eksiksiz ve doğru olarak yüklenip yüklenmediği kontrol edilir.
- **Derginin Yazım Kurallarına Uygunluk:** Dilin doğru kullanımı ve akıcılık, imla kuralları, makale kelime sayısı, Türkçe ve İngilizce özlerdeki kelime sayıları, anahtar kelime sayıları, ifadelerin yabancı dildeki karşılıklarının doğruluğu, kaynakçanın kurallara uygunluğu vb. kontrol edilir.
- **Makale Şablonuna Uygunluk:** Makaleler hazırlanırken DergiPark sayfamızdaki Makale Şablonu kullanılmalıdır. Yayın değerlendirme sürecinde makalenin şablon özelliklerine uygun olup olmadığına bakılır.
- **Derginin Kapsamına ve Bilimsel Gerekliliklere Uygunluk:** Güncel eğitim uygulamalarına dönüklüğü; amaç, yöntem ve sonuç gibi temel bilimsel özellikleri taşıyıp taşımadığı, yapılan araştırmalardaki örneklemin nitelik ve niceliği, araştırma konusunun güncel olup olmadığı, sonuç ve önerilerin eğitime katkı sağlayıp sağlamadığı vb. hususlar incelenir. İncelenen makaleler gerektiğinde bilimsel bakımdan değerlendirilmek üzere Yayın Kuruluna sunulur.

- **Yasal ve Etik Açıdan Uygunluk:** Makalede fikir, eleştiri ve öneriler yer alabilir. Ancak bu fikir ve eleştirilerin yasal açıdan suç oluşturmaması, etik kuralları ihlal etmemesi, kişi ve kurumların saygınlığını zedelememesi gerekmektedir. Yayın ilkeleri bakımından uygun bulunan makaleler intihal açısından da denetlenir. Bu amaçla makale sahipleri, başvuru esnasında benzerlik raporu için sistem tarafından intihal.net adresine yönlendirilecektir. Benzerlik konusunda tüm sorumluluk yazara aittir. Sürecin sağlıklı yürütülebilmesi amacıyla Millî Eğitim dergisi tarafından benimsenen benzerlik oranı gizli tutulur. Bu oran ULAKBİM ve ilgili otoriteler tarafından önerilen oranın Yayın Kurulu tarafından değerlendirilip teyit edilmesiyle belirlenmiştir.Ön değerlendirme süreci yaklaşık bir ay içerisinde tamamlanmakta olup uygun bulunan makaleler, değerlendirme sürecine alınır. Başvurusu yapılan makalelerin değerlendirme süreci aşağıda açıklanmıştır.
- **Hakem Süreci:** Değerlendirme sürecine alınan makaleler alanında ortaya koyduğu eser ve çalışmalarıyla tanınmış ve ilgili makalenin çalışma alanında yayını bulunan iki hakeme gönderilir. Hakemlerin belirlenmesinde makale konularıyla birebir uyumlu uzmanlık alanlarında çalışmış olmaları esastır. Hakem kararlarda iki farklı görüş çıkması durumunda üçüncü hakem görüşüne başvurulur. Makale hakkında aynı görüşte en az iki rapor alınıncaya kadar hakemlik süreci yürütülür. Bir makale için en fazla on iki hakeme kadar davet gönderilir. Bu süreçte hakemlerden sonuç alınamazsa makale iade edilir. Hakem raporları gizlidir ve beş yıl süreyle saklanır. Hakem değerlendirme süreci ise yaklaşık altı ay sürmektedir. Bazı durumlarda bu süre uzayabilmektedir. Hakemlik süreci ile ilgili ayrıntılı bilgi DergiPark sayfamızdaki "Gizli Değerlendirme Süreci" bölümünde detaylı olarak anlatılmıştır.
- **Revizyon Süreci:** Yazarlar; editörün, hakemlerin ve Yayın Kurulunun eleştiri, öneri ve düzeltmelerini dikkate almak zorundadır. Katılmadıkları hususlar olduğunda bunları gerekçeleri ile birlikte yazılı olarak açıklama hakkına sahiptirler. Yapılan düzeltmeler DergiPark sayfamızda yer alan Hakem Düzeltme Cetveli kullanılarak revizyon sürecinde sisteme yüklenmelidir. Yayımlanacak makalelerde Yayın Kurulu veya editörler tarafından esasa yönelik olmayan küçük düzeltmeler yapılabilir.

Değerlendirme ve revizyon süreci tamamlanan makaleler yayım sürecine alınır. Kabul edilen makalelerin yayım süreci aşağıda açıklanmıştır.

- Dergiye sunulan çalışmalardan hangilerinin yayınlanacağı, hakem raporları çerçevesinde, Dergi Yayın Kurulu, Editörler ile Genel Yayın Yönetmeninin ortak kararıyla belirlenir. Tüm dergi değerlendirme aşamalarından başarıyla geçen çalışmaların nihai yayımlanma/ma kararı Dergi Yayın Kuruluna aittir.
- Dergi sayıları; MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının https://ttkb.meb.gov.tr/ web sayfasında, ULAKBİM ODİS ve DergiPark'ta yayımlanır.
- Yayımlanan makalelerdeki bulgu ve görüşlerin sorumluluğu yazarlarına aittir.

Makale başvurusu sonrasında tüm sürecin takibi yazarın sorumluluğundadır. Millî Eğitim dergisi yazarlarla ve hakemlerle iletişimde DergiPark sistemini esas almaktadır. Dergi ile ilgili görevlilerin kişisel e-postalarına veya derginin e-postalarına gönderilen makaleler gizli değerlendirme sürecine uygun olmadığı için değerlendirmeye alınmaz. Millî Eğitim Dergisine başvuru ve iletişim kanalı DergiPark sistemidir.

2. MAKALELERİN GÖNDERİLMESİ

Millî Eğitim dergisi; her şeyden önce bilime ve bilimsel yayın etiğine uygun şekilde, eğitim sistemimize katkıda bulunabilecek nitelikli çalışmaları, alanında uzman hakemlerin denetimleriyle yayımlama hedefindedir. Gizli değerlendirme sürecine uygun tarafsız bir değerlendirme ve yayın süreci önemsenmektedir. Makale göndermek için aşağıdaki dosya ve belgeler eksiksiz olarak http://www.dergipark.org.tr/milliegitim web adresinden sisteme yüklenmelidir.

Gerekli Belgeler

1. **Başvuru Dilekçesi:** Makale adı, makale türü, yazar adları, yazarların iletişim bilgileri (E-posta, telefon, görev yeri) ve ORCID bilgileri yer almalıdır. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Başvuru Dilekçesi" olmalıdır.)

2. **İsimli makale:** Makalenin yazar isimli tam metni Word dosyası formatında olmalıdır. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Tam Metin_İsimli" olmalıdır.)

3. **İsimsiz makale:** Makalenin yazar isimsiz tam metni Word dosyası formatında olmalıdır. Makale dosyaları sisteme yüklenirken isimsiz dosya "tam metin" olarak yüklenmelidir. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Tam Metin_İsimsiz" olmalıdır.)

4. **Benzerlik raporu:** Makale sahipleri, başvuru esnasında benzerlik raporu için sistem tarafından intihal.net adresine yönlendirilecektir. Raporun tamamı PDF formatında sisteme yüklenmelidir. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Benzerlik Raporu" olmalıdır.)

5. **Telif Hakkı Devir Formu:** Yazar/ların bilgileri ve imzaları yer almalıdır. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Telif Hakları Devir Formu" olmalıdır.)

6. **Etik Kurul İzin Belgesi:** Tüm makaleler için Etik Kurul İzin Belgesi sunulmalıdır. Etik Kurul İzin Belgesi gerekmeyen durumlarda yazarlar bunun gerekçesini açıklayan bir belgeyi sisteme yüklemelidir. Etik Kurul İzninin alındığı kurum, tarih ve karar sayısı makalenin yöntem bölümünde belirtilmelidir. Eğer Etik Kurul İznine ihtiyaç yoksa yine yöntem bölümünde gerekçesi açıklanmalıdır. Araştırma için alınan kurumsal ya da bireysel uygulama izinleri Etik Kurul İzni yerine geçmez. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Etik Kurul İzin Belgesi" olmalıdır.)

7. **Araştırma ve Uygulama İzin Belgesi:** Millî Eğitim Bakanlığına bağlı her türlü teşkilatta (merkez, taşra ve yurt dışı teşkilatı) yapılan ulusal ve uluslararası araştırma uygulamalarına yönelik Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanmış 'Araştırma ve Uygulama İzin Belgesi' sisteme yüklenmelidir. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Araştırma ve Uygulama İzin Belgesi" olmalıdır.)

8. **Makale Başvuru Ücreti Dekontu:** Millî Eğitim dergisinde 15.05.2024 tarihinden itibaren her bir makale gönderimi için ücret talep edilir. Bu ücret makalenin kabul veya ret şartına bağlı olmaksızın makale başvurusu esnasında alınır. Hiçbir durumda iade edilmez. Detaylı bilgi ücret politikası sayfasında yer almaktadır. (DergiPark sistemine yüklenirken dosya ismi "Dekont" olmalıdır.)

Makale gönderen yazarlar, Millî Eğitim dergisi yayın ilkelerinde belirtilen tüm şartları kabul etmiş sayılır.

EDITORIAL PRINCIPLES OF THE JOURNAL OF NATIONAL EDUCATION

The Journal of National Education is a quarterly, peer-reviewed, international academic journal published by the Ministry of National Education. Each year, issues are published in February, May, August, and November, corresponding to winter, spring, summer, and autumn.

The journal features articles on education and training, encompassing studies on students, teachers, educational administrators, and non-formal education at all levels, from pre-school to higher education. Contributions should be research-based, innovative, practical, and timely, offering theoretical or practical insights into education and training. The journal aims to foster the discussion and dissemination of information, practices, challenges, and solutions in education at academic level.

The publication principles of the Journal of National Education are as follows:

- Articles must be original and unpublished. Manuscripts submitted to the journal must not have been published elsewhere or be under consideration for publication in any other venue.
- Manuscripts should not exceed 8,000 words (excluding footnotes, abstracts, extended summaries and references) Articles exceeding this limit will be returned without evaluation.
- Authors must include detailed statements about author contributions, conflicts of interest, ethical compliance, ethics committee approvals (where required), funding sources, copyright permissions, data availability, and any use of artificial intelligence for writing assistance.
- All authors must be listed in full, and practices such as ‘gift’ or ‘ghost’ authorship are strictly prohibited.
- Articles must use respectful, inclusive, and non-marginalizing language, particularly when referring to disadvantaged or vulnerable groups. Language should maintain academic objectivity and refrain from causing harm to the dignity of individuals.
- Research involving individuals or groups must obtain informed consent, protect confidentiality, and adhere to ethical standards.
- Manuscripts that fail to meet the journal’s application requirements, writing rules, article template, scope, academic standards, legal principles, or ethical guidelines will be rejected during the preliminary review stage.
- Articles will only be published after receiving positive evaluations from at least two referees, approval from the relevant editor, and a final positive decision from

the Editorial Board. The responsibility for published articles lies with the authors. Opinions expressed in the articles cannot be attributed to the Journal of National Education.

In the following cases, the manuscripts will be rejected directly in the preliminary review:

- Articles that do not fulfill one or more of the conditions specified in the preliminary review and evaluation process,
- Articles outside the scope of the journal,
- Articles that do not make an original contribution to the relevant field,
- Articles whose research method is inadequate, inaccurate, or far from academic consistency,
- Articles that do not meet academic language standards and contain serious grammatical and spelling errors,
- Articles in which the research was not conducted in accordance with ethical rules or necessary ethical approvals were not obtained,
- Articles that do not comply with the formatting and technical requirements of the journal in terms of article template (abstract, keywords, citation style, etc.),
- Manuscripts that are submitted simultaneously to another journal or that have already been published are rejected outright.

1. PRELIMINARY REVIEW, EVALUATION AND PUBLICATION PROCESS

The Journal of National Education has an Editorial Board and a Board of Editors. Articles submitted for publication are first examined at the preliminary review stage.

The preliminary review process of the submitted articles is explained below:

- **Compliance with the Application Requirements:** It is checked whether the information and documents specified in the required documents section are uploaded completely and correctly.
- **Compliance with the Journal's Writing Rules:** Correct use of language and fluency, spelling rules, number of words in the article, number of words in the Turkish and English abstracts, number of keywords, accuracy of the foreign language equivalents of expressions, and compliance of the bibliography with the rules, etc., are checked.
- **Compliance with the Article Template:** The Article Template on our DergiPark page should be used when preparing articles. During the publication evaluation process, it is checked whether the article complies with the template specifications.

- **Compliance with the Scope of the Journal and Academic Requirements:** Articles are reviewed to determine whether they are oriented toward current educational practices, possess basic academic features such as purpose, method, and results, and whether the quality and quantity of the research sample, the timeliness of the research subject, and the contribution of results and suggestions to education are adequate. Articles deemed appropriate are submitted to the Editorial Board for academic evaluation when necessary.
- **Legal and Ethical Compliance:** Articles may include ideas, criticisms, and suggestions. However, these ideas and criticisms must not constitute a legal offense, violate ethical rules, or harm the reputation of individuals or institutions. Articles found suitable in terms of publication principles are also checked for plagiarism. Article authors are directed to intihal.net for a similarity report during the application. All responsibility for the similarity report belongs to the authors. To ensure a smooth process, the Journal of National Education keeps its adopted similarity rate confidential. This rate has been determined by the Editorial Board after evaluating recommendations by ULAKBIM and relevant authorities.

The preliminary review process is completed within approximately one month, and articles that meet the criteria are included in the evaluation process. The evaluation process of the submitted articles is explained below.

- **Referee Process:** Articles included in the evaluation process are sent to two referees known for their expertise and publications in the article's subject area. The referees are selected based on compatibility with the article's topic. If the two referees provide differing opinions, a third referee's evaluation is sought. The refereeing process continues until at least two reports with the same opinion are obtained. Invitations are sent to a maximum of twelve referees per article. If no outcome is achieved from the referees, the article is returned. Referee reports are confidential and are kept for five years. The referee evaluation process takes approximately six months, but this period may be extended if necessary. Detailed information about the referee process is available in the Confidential Review Process section on our DergiPark page.
- **Revision Process:** Authors must address the criticisms, suggestions, and corrections from the editor, referees, and Editorial Board. If authors disagree with these suggestions, they may provide written justifications. Corrections should be uploaded to the system during the revision process using the Referee Correction Schedule on our DergiPark page. The Editorial Board or editors may make minor corrections to the manuscripts before publication.

Articles that successfully complete the evaluation and revision processes are moved to the publication stage. The publication process of accepted articles is explained below.

- The decision regarding which manuscripts are published is made jointly by the Journal Editorial Board, Editors, and the Editor-in-Chief, based on referee reports. The final decision for publication is made by the Journal Editorial Board.
- Published issues are available on the Ministry of National Education Board of Education's web page at https://ttkb.meb.gov.tr/, ULAKBIM ODIS, and DergiPark.
- Responsibility for the findings and opinions expressed in published articles lies with the authors.

The authors are responsible for tracking the entire submission process. The Journal of National Education uses the DergiPark system for communication with authors and referees. Manuscripts sent via personal email or the journal's email will not be considered, as this violates the confidential evaluation process. Authors must use the DergiPark system for all communications.

2. SUBMISSION OF ARTICLES

The Journal of National Education aims to publish high-quality studies that contribute to the education system through science and uphold academic publication ethics. The evaluation and publication process emphasizes impartiality and confidentiality. To submit an article, the following documents must be uploaded to the system via http://www.dergipark.org.tr/milliegitim:

Required Documents

1. Application Petition: The name of the article, type, author names, contact information (e.g., email, phone number, institution), and ORCID information must be included. (File name: Application Petition).

2. Named article: The full text of the article with author names should be submitted in Word format. (File name: Full Text_Named).

3. Untitled article: The full text of the article without author names must also be submitted in Word format. (File name: Full Text_Anonymous).

4. Similarity report: Authors will be directed to intihal.net to obtain a similarity report. This report must be uploaded in PDF format. (File name: Similarity Report).

5. Copyright Transfer Form: The document must include the author(s)' details and signatures. (File name: Copyright Transfer Form).

6. Ethics Committee Permission Certificate: A certificate must be submitted for all articles. If not required, a document explaining the reason must be provided. The institution, date, and decision number of the Ethics Committee must be included in the method section of the article. Permissions for institutional or individual research do not substitute for Ethics Committee approval. (File name: Ethics Committee Permission Document).

7. Research and Application Permission Certificate: Research conducted in institutions affiliated with the Ministry of National Education requires an official certificate. (File name: Research and Application Permission Certificate).

8. Article Application Fee Receipt: As of 15.05.2024, a non-refundable fee is charged for each article submission. It is not refundable in any case. Details are available on the fee policy page. (File name: Receipt).

Authors submitting articles are deemed to accept all conditions specified in the journal's publication principles.

MİLLÎ EĞİTİM • Sayı 246

2025